

STIHL[®]

STIHL TSA 230

Návod k použití



Obsah

Vysvětlivky k tomuto návodu k použití	2	Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické stroje	35
Bezpečnostní pokyny	2		
Reakční síly	9		
Pracovní technika	10		
Příklady použití	11		
Rozbrušovací kotouče	14		
Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic	15		
Diamantové rozbrušovací kotouče	15		
Nasazení / výměna rozbrušovacího kotouče	18		
Elektické připojení nabíječky	20		
Akumulátor nabit	20		
LED na akumulátoru	21		
LED na nabíječce	23		
Připojení přívodní hadice	23		
Zapnutí stroje	23		
Vypnutí stroje	24		
Skladování stroje	25		
Pokyny pro údržbu a ošetřování	26		
Jak minimalizovat opotřebení a jak zabránit poškození	27		
Důležité konstrukční prvky	28		
Technická data	29		
Provozní poruchy a jejich odstranění	31		
Pokyny pro opravu	33		
Likvidace stroje	33		
Prohlášení o konformitě EU	33		
Adresy	34		

Vážená zákaznice, vážený zákazníku, děkujeme Vám, že jste se rozhodli pro jakostní výrobek firmy STIHL.

Tento produkt byl vyroben za použití moderních výrobních technologií a obsáhlých opatření pro zajištění jakosti. Snažíme se udělat vše pro to, abyste s tímto výrobkem byli spokojeni a mohli s ním bez problémů pracovat.

Pokud budete mít dotazy týkající se Vašeho stroje, obraťte se laskavě buď na Vašeho obchodníka či přímo na naši distribuční společnost.

Váš



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

Tento návod k použití je chráněn autorským zákonem. Veškerá práva zůstávají vyhrazena, zejména právo reprodukce, překladu a zpracování elektronickými systémy.

Vysvětlivky k tomuto návodu k použití

Tento návod k použití se vztahuje na akumulátorovou rozbrušovačku STIHL, která je v tomto návodu k použití nazývána také motorovým strojem nebo strojem.

Obrázkové symboly

Veškeré na stroji zobrazené symboly jsou vysvětleny v tomto návodu k použití.

Označení jednotlivých textových pasáží



VAROVÁNÍ

Varování jak před nebezpečím úrazu či poranění osob, tak i před závažnými věcnými škodami.



UPOZORNĚNÍ

Varování před poškozením stroje jako celku či jeho jednotlivých konstrukčních částí.

Další technický vývoj

STIHL se neustále zabývá dalším vývojem veškerých strojů a přístrojů; z tohoto důvodu si musíme vyhradit právo změnit objemu dodávek ve tvaru, technice a vybavení.

Z údajů a vyobrazení uvedených v tomto návodu k použití nemohou být proto odvozovány žádné nároky.

Bezpečnostní pokyny



Dotatková bezpečnostní opatření jsou při práci s rozbrušovacím strojem nezbytná, protože se pracuje s velkou rychlostí otáčejícím se rozbrušovacím kotoučem.



Ještě před prvním uvedením stroje do provozu si bezpodmínečně přečtěte celý návod k použití a bezpečně ho uložte pro pozdější použití. Nedodržování bezpečnostních pokynů může být životu nebezpečné.

Obecně dodržujte

Dodržovat specifické bezpečnostní předpisy země, např. příslušných oborových sdružení, úřadů pro bezpečnost práce a pod.

Pro zaměstnavatele v Evropské Unii je závazná směrnice 2009/104/EC – Bezpečnost a ochrana zdraví při používání strojů a přístrojů zaměstnanci při práci.

Práce s hluk produkujícími stroji může být národními či lokálními předpisy časově omezena.

Pokud s rozbrušovačkou pracujete poprvé: nechte vysvětlit od prodáváče nebo jiné, práce se strojem znalé osoby, jak se s ním bezpečně zachází – nebo se zúčastněte odborného školení.

Nezletilí nesmějí s rozbrušovačkou pracovat – s výjimkou mladistvých nad 16 let, kteří se pod dohledem zaučují.

Děti, zvířata a diváky nepouštět do blízkosti stroje.

Uživatel nese vůči jiným osobám zodpovědnost za úrazy a za nebezpečí, ohrožující jejich zdraví či majetek.

Rozbrušovačku předávejte nebo zapůjčujte pouze těm osobám, které jsou s tímto modelem a jeho obsluhou obeznámeny – a vždy jim zároveň předejte i návod k použití.

Kdo pracuje se strojem, musí být odpočatý, zdravý a v dobré kondici. Kdo se ze zdravotních důvodů nesmí namáhat, měl by se informovat u svého lékaře, může-li s rozbrušovačkou pracovat.

Po požití alkoholu, reakceschopnost snižujících léků nebo drog se nesmí s rozbrušovačkou pracovat.

Za nepříznivého počasí (déšť, sníh, led, vítr) práci odsunout na pozdější dobu – **hrozí zvýšené nebezpečí úrazu!**



V následujících případech vyjměte z rozbrušovačky akumulátor:

- při kontrolních, seřizovacích a čisticích úkonech
- nasazování nebo výměna rozbrušovacího kotouče
- montáž a demontáž příslušenství, provádění seřizování
- odkládání rozbrušovačky bez dozoru

- Převrava
- Skladování
- při opravářských a údržbářských úkonech
- při hrozícím nebezpečí a v nouzových případech

Tím se zabrání nechtěnému naskočení motoru.

Řádné používání

Rozbrušovačka je určena jen k rozbrušování. Není vhodná pro rozřezávání dřeva nebo dřevěných předmětů.

Rozbrušovačku nepoužívejte pro jiné účely – **nebezpečí úrazu!**

Azbestový prach je zdravotně vysoce závadný – azbest zásadně nikdy nerozřezávat!

STIHL doporučuje používat rozbrušovačku s akumulátory STIHL konstrukčního provedení AP.

Při pracích, které se neprovádějí na zemi se rozbrušovačka smí používat jen s přímo nasazenými akumulátory STIHL konstrukčního provedení AP.

Na rozbrušovačce neprovádějte žádné změny – mohlo by to vést k ohrožení bezpečnosti. STIHL vylučuje jakoukoli zodpovědnost a ručení za osobní a věcné škody, způsobené použitím nedovolených adaptérů.

Oblečení a vybavení

Nosit předpisové oblečení a výstroj.



Oblečení musí být účelné a nesmí překážet v pohybu. Těsně přiléhající oděv – pracovní overal, v žádném případě pracovní plášť.

Při rozbrušování ocele nosit zásadně oblečení z těžko zápalných materiálů (např. z kůže či z proti vznícení upravené bavlny) – žádný textil ze syntetických vláken – **hrozí nebezpečí požáru od létajících jisker!**

Na oděvu se nesmějí nacházet žádné vznětlivé usazeniny (jako např. piliny, palivo, olej, atd.).

Nikdy nenosit oděvy, které by se mohly zachytit v pohyblivých částech stroje – žádné šály, kravaty, šperky či ozdoby. Dlouhé vlasy svázat a zajistit.



Noste **bezpečnostní vysoké boty** s hrubou, neklouzavou podrážkou a ocelí vyztuženou špičkou.



VAROVÁNÍ



Ke snížení nebezpečí očních úrazů nosit těsně přiléhající ochranné brýle podle normy EN 166. Dbát na správné nasazení a přilehnutí brýlí.

Nosit ochranu obličeje a dbát na správné a přilehavé nasazení. Ochrana obličeje není dostatečnou ochranou očí.

Noste "osobní" ochranu sluchu – např. ochranné kapsle do uší.

Nosit ochrannou přilbu pokud hrozí nebezpečí zeshora padajících předmětů.



Při práci může vznikat prach (například krystalický materiál z rozbrušovaného předmětu), páry a kouř – **zdravotní riziko!**

V případě vzniku prachu je nutno používat **ochrannou masku proti prachu.**

Dá-li se očekávat, že dojde ke vzniku výparů či kouře (např. při rozbrušování kompozitních materiálů), nosit **ochrannou dýchací masku.**




Nosit robustní pracovní rukavice z odolného materiálu (například kůže).

STIHL nabízí kompletní bezpečnostní program osobního ochranného vybavení.

Před použitím zkontrolovat stav výstroje a poškozené díly vyměnit.

Převrava

Před přepravou – i na malé vzdálenosti – stroj vždy vypněte, aretační páčku nastavte na  a z rozbrušovačky vyjměte akumulátor. Tím se zabrání nechtěnému naskočení motoru.

Zvlhlou rozbrušovačku nebo zvlhlý akumulátor nechte uschnout vzájemně odděleně. Při přepravě zajistěte, aby rozbrušovačka a akumulátor zůstal suchý. Akumulátor přepravujte jen v čistých a suchých obalech, nepoužívejte kovové přepravní obaly.

Rozbrušovačku přepravujte jen s vyjmutým akumulátorem.

Rozbrušovačku noste jen za trubkovou rukojeť – s rozbrušovacím kotoučem směrem dozadu.

Rozbrušovačku nikdy nepřevravníte s namontovaným rozbrušovacím kotoučem – **nebezpečí prasknutí!**

Ve vozidlech: rozbrušovačku zajistíte proti převržení a poškození.

Čištění

Plastové díly čistit kusem látky. Ostré čisticí prostředky mohou plast poškodit.

Rozbrušovačku očistíte od prachu a nečistot – nepoužívejte maziva rozpouštějící prostředky.

Chladicí žebra v případě potřeby vyčistit.

Kovové piliny odsajte – neodfukujte stlačeným vzduchem.

Vodící drážky akumulátoru udržovat v čistém stavu – v případě potřeby je vyčistit.

K čištění rozbrušovačky nepoužívejte vysokotlaké čističe. Prudký proud vody může poškodit díly rozbrušovačky.

Rozbrušovačku neostříkujte vodou.

Příslušenství

Používejte jen takové rozbrušovací kotouče nebo příslušenství, které je firmou STIHL pro tuto rozbrušovačku povoleno nebo technicky rovnocenné díly. V případě dotazů k tomuto tématu se informovat u odborného prodejce. Používat pouze vysokojakostní rozbrušovací kotouče či příslušenství. V

opačném případě může hrozit nebezpečí úrazu nebo poškození rozbrušovačky.

STIHL doporučuje používat originální rozbrušovací kotouče a příslušenství značky STIHL. Jsou svými vlastnostmi optimálně přizpůsobeny jak výrobku samotnému, tak i požadavkům uživatele.



Nikdy nepoužívat pilové kotouče, ozubené nástroje z tvrdokovu, ozubené nástroje pro záchrané práce, na řezání dřeva ani žádné jiné ozubené nástroje jakéhokoli jiného druhu – **hrozí nebezpečí smrtelných úrazů!** Na rozdíl od stejnoměrného sbrušování částecek při práci s rozbrušovacími kotouči se mohou zuby pilového kotouče při řezání do materiálu zaseknout. Následkem je agresivní chování stroje při řezání, a může to vést ke vzniku nekontrolovatelných, extrémně nebezpečných reakčních sil rozbrušovačky (odskakování vzhůru).

Hlubkový doraz s odsávacím hrdlem

"Hlubkový doraz s odsávacím hrdlem" se dodává jako speciální příslušenství a dá se používat pro řezání minerálního materiálu nasucho. Dodržujte příbalový leták speciálního příslušenství a bezpečně ho uložte.

Při řezání minerálních materiálů nasucho je možno zátěž způsobovanou vznikajícími prachy snížit "Hlubkovým dorazem s odsávacím hrdlem" v kombinaci s odsáváním prachu.

V případě vzniku prachu je nutno používat **ochrannou masku proti prachu**.

Dá-li se očekávat, že dojde ke vzniku výparů či kouře (např. při rozbrušování kompozitních materiálů), nosit **ochrannou dýchací masku**.

Použitě odsávání prachu musí být schválené pro odsávání minerálního materiálu a musí odpovídat třídě prachu M.

Pro zabránění elektrostatickým efektům používejte antistatickou sací hadici. Jinak hrozí **riziko ztráty kontroly!**

Pro likvidaci odsátého materiálu postupujte podle návodu k použití odsávání prachu.

Požadovanou hloubku řezu je možno nastavit pomocí "Hlubkového dorazu s odsávacím hrdlem".

Pohon

Akumulátor

Dbát na informace příbalového lístku nebo návodu k použití akumulátoru STIHL a bezpečně je uložit pro další použití.

Podrobnější bezpečnostní pokyny – viz www.stihl.com/safety-data-sheets

Akumulátory STIHL a akumulátorové opasky STIHL chraňte před odletujícími jiskrami – **Nebezpečí požáru a výbuchu!**

Akumulátor STIHL chraňte před špinavou vodou (znečištěnou například přísadami nebo pevnými látkami), vodivými kapalinami a kovovými předměty (například hřebíky, mincemi, kovovými třískami). Může dojít k poškození akumulátoru – **Nebezpečí požáru a výbuchu!**

Nabíječka

Dbát na informace v příbalovém lístku nabíječky – bezpečně jej uložit pro další použití.

Rozbrušovací stroj, uložení vřetena

Bezvadné uložení vřetena zaručuje přesnost vystředěného běhu a pohybu v rovině diamantového rozbrušovacího kotouče – příp. nechte provést kontrolu u odborného prodejce.

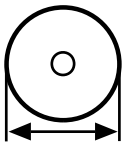
Rozbrušovací kotouče

Volba rozbrušovacího kotouče

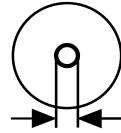
Rozbrušovací kotouče musejí být dovolené pro ruční rozbrušování. Nikdy nepoužívejte jiná brusná tělesa a přídavná zařízení – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Rozbrušovací kotouče jsou vhodné pro různé materiály: dbejte na označení rozbrušovacích kotoučů.

STIHL doporučuje zásadně řezání a rozbrušování za mokra.



Dodržujte vnější průměr rozbrušovacího kotouče – viz kapitola „Technická data“.



Průměr otvoru v rozbrušovacím kotouči pro nasazení na vřeteno a hřídele rozbrušovačky musí souhlasit – viz kapitola „Technická data“.

Zkontrolujte, není-li otvor pro vřeteno poškozen. Nikdy nepoužívejte rozbrušovací kotouč, jehož otvor je poškozen – **hrozí nebezpečí úrazu!**



Přípustné otáčky rozbrušovacího kotouče musejí být stejné nebo ještě vyšší než jmenovité otáčky vřetena rozbrušovacího stroje! – viz kapitola „Technická data“.

U použitých rozbrušovacích kotoučů zkontrolovat před montáží jejich stav: nesmějí být prasklé, vyložené, tvarově zdeformované, jádro nesmí být vyběhané ani opotřebované, segmenty ani poškozené, ani odpadlé, nesmí vykazovat žádné znaky přehřátí (změna zabarvení) a otvor pro vřeteno musí být nepoškozený.

Nikdy nepoužívat prasklé, vyložené nebo tvarově zdeformované rozbrušovací kotouče.

Podřadné resp. nepovolené diamantové kotouče mohou během rozbrušování začít kmitat do stran. Takové kmitání může vést k tomu, že se tyto diamantové rozbrušovací kotouče v řezu silně zbrzdí resp. budou sevřeny – **hrozí nebezpečí zpětného rázu! Zpětný ráz může vést ke smrtelným úrazům!** Diamantové rozbrušovací kotouče, které neustále nebo jen občas kmitají do stran, okamžitě vyměňte.

Diamantové rozbrušovací kotouče nikdy nevyrovňávejte.

Nikdy nepoužívejte rozbrušovací kotouč, který spadl na zem – poškozené rozbrušovací kotouče se mohou rozlomit – **hrozí nebezpečí úrazu!**

U rozbrušovacích kotoučů pojených syntetickou pryskyřicí dbejte na datum propadnutí použitelnosti.

Montáž rozbrušovacích kotoučů

Zkontrolujte vřeteno rozbrušovacího stroje, nikdy nepoužívejte rozbrušovací stroje s poškozeným vřetenem – **hrozí nebezpečí úrazu!**

U diamantových rozbrušovacích kotoučů dbejte na šipkami označený směr.

Správně umístěte přední přítlačný kotouč – upínací šroub pevně utáhněte – rozbrušovacím kotoučem rukou otočte, přitom proveďte kontrolu vystředěného běhu a pohybu v rovině.



Skladování rozbrušovacích kotoučů

Rozbrušovací kotouče skladujte v suchu a vždy při teplotě nad bodem mrazu, na rovné ploše, při konstantní teplotě – **hrozí nebezpečí rozlomení či popraskání!**

Rozbrušovací kotouč stále chraňte před nárazovým dotykem země či předmětů.

Před započetím práce

Provést kontrolu provozní bezpečnosti rozbrušovacího stroje – dbát přitom na patřičné kapitoly v návodu k použití:

- Spínací páka a aretační tlačítko musí mít lehký chod – spínací páka a aretační tlačítko se po uvolnění musí vrátit do výchozí polohy
- Zkontrolovat, zda je rozbrušovací kotouč vhodný pro materiál určený k rozřezání, jeho stav nezávadný a montáž správně provedena (směr otáčení, správné upevnění).
- Spínač je při nestisknutém blokovacím tlačítku zablokován.
- Aretační páka lehce nastavitelná na  nebo 
- Na ovládacích a bezpečnostních zařízeních neprovádět žádné změny.
- Rukojeti musejí být čisté a suché – beze stop oleje či nečistot. Je to důležité pro bezpečné vedení rozbrušovacího stroje.
- Kontakty v akumulátorové šachtě rozbrušovačky zkontrolujte na cizí tělesa a nečistoty.
- Akumulátor správně vsadit – musí se slyšitelně zaaretovat.
- Nikdy nepoužívat žádné defektní či zdeformované akumulátory.
- Pro práci za mokra připravit dostatečné množství vody.

Rozbrušovačka se smí používat jen v provozně bezpečném stavu – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Zapnutí stroje

Jen na rovném podkladu, dbejte na pevný a bezpečný postoj, rozbrušovačku pevně uchopte – rozbrušovací kotouč se nesmí dotýkat ani země, ani žádných předmětů a nesmí se nacházet v řezu.

Rozbrušovačku obsluhuje jen jedna osoba. V pracovním okruhu netrpět žádné další osoby.

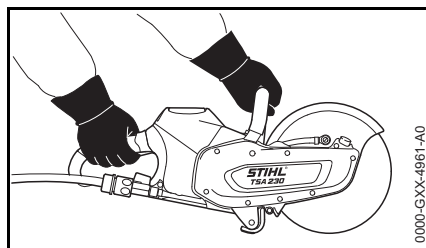
Zapnout tak, jak je to popsáno v návodu k použití – viz "Zapnutí stroje".

Po uvolnění spínací páky běží rozbrušovací kotouč krátce dále – **hrozí nebezpečí úrazu doběhovým efektem!**

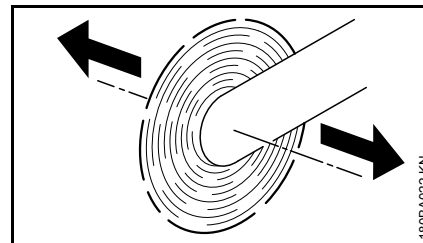
Při práci

Rozbrušovačku používejte jen pro ruční rozbrušování.

Dbejte vždy na pevný a bezpečný postoj.

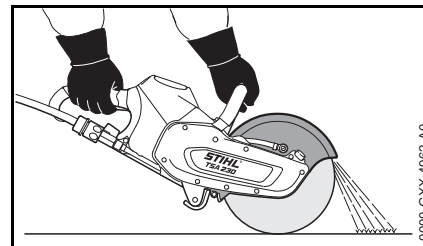


Rozbrušovačku držte při práci vždy **oběma rukama**: pravá ruka je na zadní rukojeti – to platí i pro leváky. Za účelem bezpečného vedení palci pevně obemkněte jak trubkovou rukojeť, tak i ovládací rukojeť.




Pohybuje-li se rozbrušovačka s rotujícím rozbrušovacím kotoučem ve směru výše uvedených šipek, dochází ke vzniku síly, která se snaží stroj vyklopit stranou.

Předmět, který má být opracován, musí pevně ležet, rozbrušovačku vždy vedte směrem k obrobku – nikdy ne obráceně.



Kryt rozbrušovacího kotouče má od obsluhy a rozbrušovacího stroje odklánět částice materiálu.

Dbejte na směr letu sbrušovaných částic materiálu.

Při hrozícím nebezpečí nebo v případě nouze stroj okamžitě vypněte, aretační páku nastavte na  a vyjměte akumulátor.

Vykliďte pracovní prostor – dávejte pozor na překážky, díry a jámy.

S touto rozbrušovačkou lze pracovat za deště a mokra. Zvlhlou rozbrušovačku nebo zvlhlý akumulátor nechte po práci uschnout vzájemně odděleně.

Rozbrušovačku nenechávejte na dešti.

Pozor při náledí, v mokru, na sněhu, na svazích nebo na nerovném terénu atd. – **hrozí nebezpečí uklouznutí!**

Nikdy nepracujte osaměle – dodržujte vždy jen takovou vzdálenost od jiných lidí, aby v nouzovém případě slyšeli volání a mohli pomoci.

Při práci s ochranou sluchu je třeba zvýšená pozornost a opatrnost – schopnost vnímání zvuků, ohlašujících nebezpečí (křik, zvukové signály apod.) je omezena.

Práci včas přerušujte přestávkami, aby se zabránilo stavu únavy a vyčerpání – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Nedovolte dalším osobám, aby se pohybovaly v pracovním prostoru – zachovávejte dostatečně velký odstup od dalších osob, aby nebyly vystaveny hluku a nebyly ohrožovány odmršťovanými částicemi.

V případě nevolnosti, bolestí hlavy, poruch zraku (např. při zmenšujícím se zorném poli), poruch sluchu, závratí, snižující se schopnosti koncentrace okamžitě ukončete práci – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Pokud byla rozbrušovačka vystavena zátěži neodpovídající jejímu určení (např. působení hrubého násilí při úderu či pádu), je bezpodmínečně nutné před dalším provozem důkladně zkontrolovat stav její provozní bezpečnosti – viz také „Před začátkem práce“. Zkontrolujte zejména funkčnost bezpečnostních

zařízení. Rozbrušovačky, jejichž funkční bezpečnost již není zaručena, nesmějí být v žádném případě dále používány. V nejasných případech vyhledejte odborného prodejce.


Nikdy se nedotýkejte běžícího rozbrušovacího kotouče rukou či jinou částí těla.

Zkontrolujte pracovní lokalitu. Vyhněte se jakémukoli nebezpečí poškození potrubí a elektrického vedení.

S rozbrušovačkou se nesmí pracovat v blízkosti zápalných látek a hořlavých plynů.

Nikdy nerozřezávejte trubky, plechové sudy či jiné nádoby pokud není jisté, že neobsahují žádné těkavé či vznětlivé substance.

Před postavením rozbrušovačky na zem a před jejím opuštěním:

- Stroj vypněte
- Aretační páčku nastavte na 
- Počkejte, až se rozbrušovací kotouč zastaví nebo jej opatrným dotykem s nějakým tvrdým povrchem (např. betonovou deskou) zbrzdíte tak, až se zcela zastaví
- Vyjměte akumulátor. Pokud je akumulátor vyjmutý při otáčejícím se rozbrušovacím kotoučem, prodlužuje se doběhový efekt – **riziko úrazu!**




Rozbrušovací kotouč často kontrolujte – okamžitě ho vyměňte, projeví-li se na něm praskliny, vypouklost či jiné vady (např. přehřátí) – **hrozí nebezpečí úrazu** prasknutím kotouče!

Při znatelných změnách v chování stroje při řezání (např. při zvýšených vibracích, redukovaném řezném výkonu) přerušete práci a odstraňte příčinu změn.

Rozbrušovací kotouč může být po provedení řezu na sucho horký. Zastaveného rozbrušovacího kotouče se nedotýkejte – **Nebezpečí popálení!**

Po skončení práce

Vypněte stroj, aretační páčku nastavte na  a z rozbrušovačky vyjměte akumulátor.




UPOZORNĚNÍ

Není-li akumulátor vyjmut, hrozí nebezpečí koroze připojovacích kontaktů na rozbrušovacím stroji a na akumulátoru zkorodují. Tato koroze pak může vést k nenapravitelným škodám na rozbrušovačce a na akumulátoru.

Zvlhlou rozbrušovačku nebo zvlhlý akumulátor nechte uschnout vzájemně odděleně.

Skladování

Pokud rozbrušovačku nebudete používat, uložte ji tak, aby nikdo nebyl ohrožen. Rozbrušovačku zajistěte proti přístupu nepovolaných osob.

Rozbrušovačku bezpečně uložte v suchém prostoru, s aretační páčkou v poloze*  a jen s vyjmutým akumulátorem.



UPOZORNĚNÍ

Není-li akumulátor vyjmut, hrozí nebezpečí koroze připojovacích kontaktů na rozbrušovací stroji a na akumulátoru zkorodují. Tato koroze pak může vést k nenapravitelným škodám na rozbrušovačce a na akumulátoru.

Zvlhlou rozbrušovačku nebo zvlhlý akumulátor nechte uschnout vzájemně odděleně.

Vibrace

Při déletrvajícím použití stroje mohou vibrace způsobit poruchy prokrvení rukou (chorobně bílé prsty).

Pro délku použití stroje však nelze stanovit všeobecně platný časový limit, neboť závisí na vícero ovlivňujících faktorech.

Délka použití se prodlužuje:


- použitím ochrany rukou (teplé rukavice),
- když je provoz přerušován přestávkami.

Délka použití se zkracuje:

- když má pracovník speciální osobní sklony ke špatnému prokrvení (symptom: často studené prsty, svědění v prstech),
- když vládnou nízké venkovní teploty,
- když uživatel svírá stroj přílišnou silou (pevné sevření zabraňuje dobrému prokrvení).

Při pravidelném, dlouhodobém používání stroje a při opakovaném výskytu příslušných symptomů (např. svědění v prstech) se doporučuje lékařská prohlídka.

Pokyny pro údržbu a opravy

Před veškerými opravářskými, čistícími a údržbářskými postupy stroj vždy vypněte, aretační páčku nastavte na  a z rozbrušovačky vyjměte akumulátor. Při náhodném rozběhu rozbrušovacího kotouče – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Rozbrušovačku pravidelně udržujte. Provádět pouze takové údržbářské a opravářské úkony, které jsou popsány v návodu k použití. Veškeré ostatní práce nechat provést u odborného prodejce.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Autorizovaným odborným prodejcům výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány technické informace.

Používat pouze vysokojakostní náhradní díly. V opačném případě může hrozit nebezpečí úrazů nebo poškození

rozbrušovačky. V případě dotazů k tomuto tématu se informovat u odborného prodejce.

STIHL doporučuje používat originální náhradní díly STIHL. Jsou svými vlastnostmi optimálně přizpůsobeny jak rozbrušovačce, tak i požadavkům uživatele.

Na rozbrušovačce neprovádějte žádné změny – může to vést k ohrožení bezpečnosti – **Nebezpečí úrazu!**

Existující elektrické kontakty, připojovací kabely a síťovou zástrčku nabíječky pravidelně kontrolujte na bezvadnou izolaci a známky stárnutí (lámavost).

Elektrické konstrukční díly jako např. připojovací kabel nabíječky, smějí být opravovány resp. vyměňovány pouze odborným elektrotechnickým personálem.

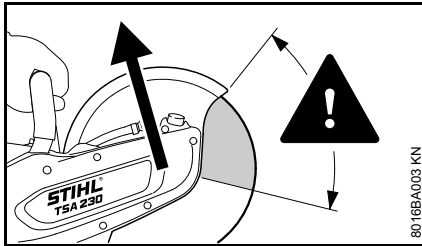
Reakční síly

Nejčastěji se vyskytujícími reakčními silami jsou zpětný ráz a vtažení stroje.

Zpětný ráz



Nebezpečí zpětného rázu – zpětný ráz může vést ke smrtelným úrazům.



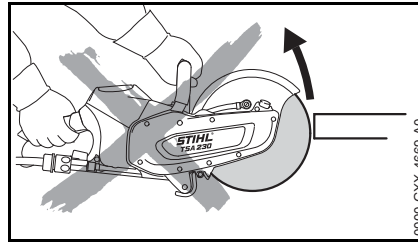
Při zpětném rázu (kickback) dochází k náhlému a nekontrolovatelnému vyvrstvení rozbrušovačky směrem k uživateli.

Ke zpětnému rázu dochází, když se rozbrušovací kotouč např.

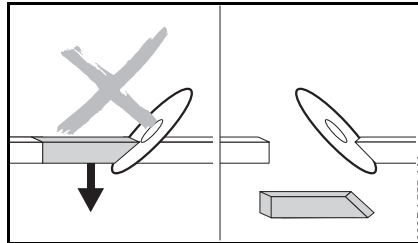
- Zaklesne – především ve své vrchní čtvrtině
- Tře o nějaký pevný předmět a tím dojde k jeho silnému zbrzdění

Jak snížit nebezpečí zpětného rázu

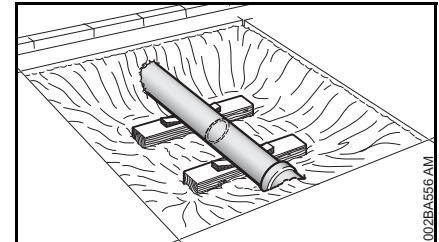
- Pracujte správně a s rozvahou
- Rozbrušovací stroj držte pevně a jistě oběma rukama



- Pokud možno neřežte horní čtvrtinou rozbrušovacího kotouče. Rozbrušovací kotouč vsazujte do řezu jen s maximální opatrností, nezkrťte ho, ani ho do řezu prudce nevrážejte

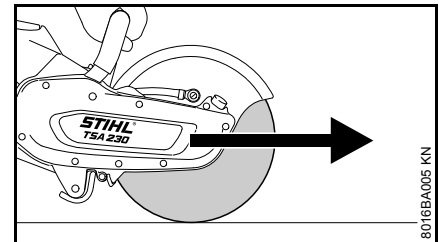


- Vyhněte se klínovému účinku, oddělovaný díl nesmí rozbrušovací kotouč brzdít
- Vždy počítejte s pohybem rozřezávaného předmětu nebo s jinými příčinami, které by mohly vést k sevření řezu a mohly by způsobit zaklesnutí rozbrušovacího kotouče
- Předmět řezání bezpečně upevněte a podepřete tak, aby řez zůstal jak během procesu řezání, tak i po jeho ukončení rozvěřen
- Rozbrušované předměty proto nesmějí ležet volně, bez pevného podkladu, a musejí být zajištěny proti odvalení, sklouznutí do stran a vibracím.



- Volné trubky stabilně a zatížitelně podložte, případně použijte klíny – dbejte vždy na podpěrné podložení a podklad – materiál by se mohl oddrolit
- Při použití diamantových řezných kotoučů rozbrušujte za mokra
- Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic jsou podle provedení vhodné jen pro řezání za sucha resp. jen pro řezání za mokra. S rozbrušovacími kotouči s pojivem na bázi syntetických pryskyřic, které jsou vhodné jenom pro řezání za mokra, řežte a rozbrušujte za mokra

Odtahení



Rozbrušovací stroj je tažen od uživatele směrem dopředu, když se rozbrušovací kotouč dotkne rozřezávaného předmětu shora.

Pracovní technika

Rozbrušování

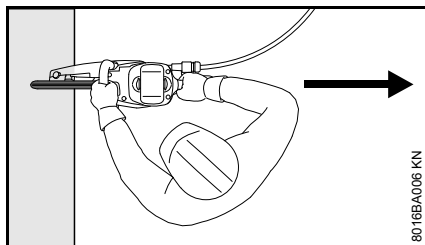
Pracovat klidně a s rozvahou – pouze za dobrých světelných podmínek a při dobré viditelnosti. Pracovat pozorně a předvídavě – neohrožovat jiné osoby.



Rozbrušovací kotouč vést rovně v řezné spáře, nepříčít ho a nevystavovat ho žádnému bočnímu zatížení.



Nebrousit bokem ani nehrubovat.



Žádná část těla se nesmí nacházet v prodlouženém akčním směru rozbrušovacího kotouče. Dbát na dostatečně volný prostor, zejména ve stavebních jámách zajistit dostatečný prostor pro uživatele a pro pád oddělovaného kusu.

Nepracujte v přílišném předklonu a nikdy se nenaklánějte přes rozbrušovací kotouč.

Nikdy nepracovat na žebříku – na nestabilních místech – nad výškou ramen – jednou rukou – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Rozbrušovací stroj používat pouze k dělení materiálů. Není určen k hrubování nebo odsunování předmětů.

Nikdy na rozbrušovací stroj netlačit.

Nejdříve určit směr dělení materiálu, potom nasadit rozbrušovací stroj. Směr dělení materiálu pak již neměnit.

Rozbrušovačku nikdy nezarážejte ani nezatloukejte do dělicí spáry – rozbrušovačku nenechávejte do dělicí spáry spadnout – **hrozí nebezpečí prasknutí!**

Diamantové rozbrušovací kotouče: při snižujícím se řezném výkonu je třeba zkontrolovat stav naostření diamantového kotouče, příp. ho doostřit. K tomu krátce kotouč zařznout do abrazivního materiálu jakým je např. pískovec, plynobeton nebo asfalt.

Na konci řezu již není rozbrušovací stroj podpírán v řezu rozbrušovacím kotoučem. Uživatel musí sám převzít a nést hmotnost stroje – **hrozí nebezpečí ztráty kontroly nad strojem!**



Při dělení ocele: **hrozí nebezpečí požáru** rozžhavenými částec-kami materiálu!

Elektrický proud vedoucí kabely se nesmějí dostat do blízkosti vody či bláta – **hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

Rozbrušovací kotouč do opracovávaného kusu vtáhnout – nikdy ho do něj nevsunovat. Provedené dělicí

řezy nikdy rozbrušovacím strojem nekorigovat. Neprovádět dodatečné rozbrušování – ponechané můstky nebo zlomové lišty vylomit (např. kladivem).

Při použití diamantových rozbrušovacích kotoučů pracujte na mokro.

Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic jsou podle jejich provedení vhodné jen pro řezání za sucha resp. jen pro řezání za mokra.

Při použití rozbrušovacích kotoučů s pojivem na bázi syntetických pryskyřic, které jsou vhodné jenom pro řezání za sucha, řezejte na sucho.

Při použití rozbrušovacích kotoučů s pojivem na bázi syntetických pryskyřic, které jsou vhodné jenom pro řezání za sucha, řezat za sucha. Pokud by došlo k namočení těchto rozbrušovacích kotoučů s pojivem na bázi syntetických pryskyřic, ztrácí tím svůj řezný výkon a otupí se. Pokud se takové rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic během práce namočí (např. kvůli loužím či zbytkům vody v trubkách) – nezvyšovat tlak v řezu, nýbrž ho zachovat – **hrozí nebezpečí zlomení!** Tyto rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic musejí být okamžitě spotřebovány.

Příklady použití

Vodní přípojka

- Vodní přípojka na rozbrušovače pro všechny druhy napájení vodou
- Tlaková nádržka na vodu o objemu 10 l k vázání prachu

Pro vázání prachu použijte čistou vodu.

S diamantovými rozbrušovacími kotouči provádějte dělení materiálů jen za mokra

Zvýšení životnosti a rychlosti dělení materiálů

Na rozbrušovací kotouč zásadně vždy přivádějte vodu.

Vázání prachu

Na rozbrušovací kotouč přivádějte nejméně 0,6 l/min vody.

S rozbrušovacími kotouči s pojivem na bázi syntetických pryskyřic řezte a rozbrušujte za sucha resp. za mokra – volba závisí na provedení

Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic jsou podle provedení vhodné jen pro řezání za sucha resp. jen pro řezání za mokra.

Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic vhodné jenom pro rozbrušování a dělení za sucha

Při rozbrušování za sucha noste vhodnou ochrannou masku proti prachu.

Dá-li se očekávat, že dojde ke vzniku výparů či kouře (např. při rozbrušování kompozitních materiálů), **noste ochrannou dýchací masku.**

Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic vhodné jenom pro rozbrušování a dělení za mokra



Rozbrušovací kotouč používejte pouze s vodou.

Aby se dosáhlo vázání prachu, je třeba na rozbrušovací kotouč přivést vodu v množství nejméně 1 l/min. Aby nedošlo ke snížení řezného výkonu, nesmí být na rozbrušovací kotouč přiváděno větší množství vody než 4 l/min.

Po skončení práce nechte rozbrušovací kotouč běžet v provozních otáčkách ještě asi 3 až 6 sekund bez vody, odstředí se tím voda ulpávající na kotouči.

Na co dbát při práci s diamantovými rozbrušovacími kotouči a rozbrušovacími kotouči s pojivem na bázi syntetických pryskyřic

Předměty určené k rozbrušování

- musejí celou plochou přiléhat k podkladu
- musejí být zajištěny proti odvalení resp. sklouznutí do stran
- musejí být zajištěny proti vibracím

Odříznuté kusy materiálu

U prořezávání otvorů, tvorbě vybrání apod. je důležité, v jakém pořadí se dělicí řezy provádějí. Poslední dělicí řez je třeba vždy provést tak, aby nemohl dojít k sevření rozbrušovacího kotouče, a aby oddělený nebo vyříznutý materiál nemohl ohrozit pracovníka.

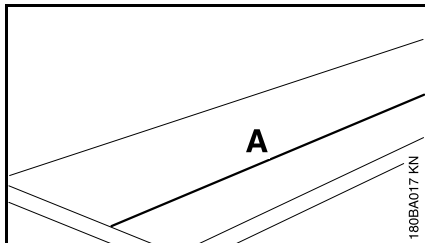
Případně ponechte v děleném materiálu malé můstky, které patřičný kus děleného materiálu udrží v jeho původní poloze. Můstky pak později zlomte.

Před konečným oddělením patřičného kusu určete:

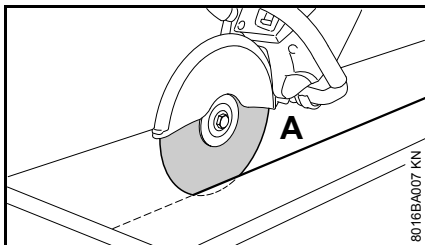
- jak těžký je tento kus
- jakým směrem se po plném oddělení může pohnout
- je-li pod napětím

Při vylamování daného kusu dbejte na to, aby pomocný personál nebyl ohrožen.

Materiál dělte v několika pracovních operacích



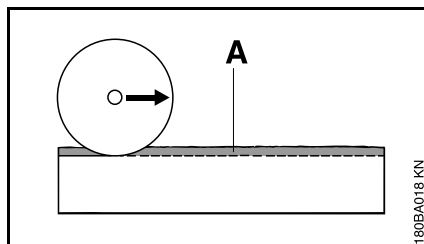
- Zakreslete dělicí čáru (A)



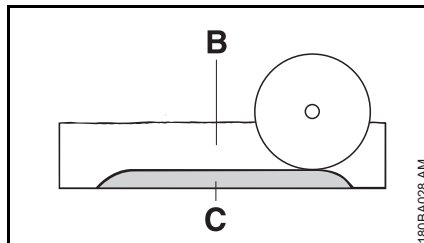
- Pracujte podél dělicí čáry. Při korekturách rozbrušovací kotouč nenaklánějte, ale vždy znovu nasadte – řezná hloubka má být při jedné pracovní operaci maximálně 2 cm. Silnější materiál dělte do několika pracovních operací

Rozbrušování dlaždic

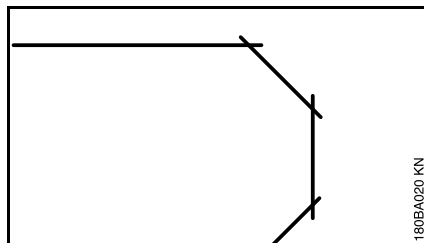
- Dlaždice zajistěte (např. na neklouzavém podkladu, písečné ploše)



- Nařízněte si vodící drážku (A) podél zakreslené čáry



- Prohlubte dělicí spáru (B)
- Zlomová lišta (C) nechte stát
- Dlaždici zcela prořízněte nejdříve na obou koncích řezu, tím se zabrání vylomení materiálu
- Dlaždici poté zlomte

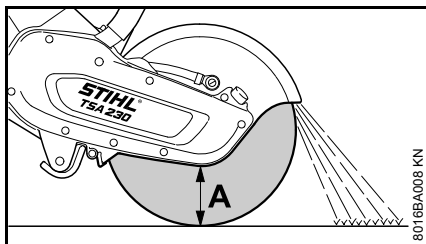


- Zakřivené obrysy vytvářejte v několika pracovních operacích – dbejte na to, aby se rozbrušovací kotouč nesešikmil a nezasekl

Rozbrušování trubek, kulatých a dutých těles

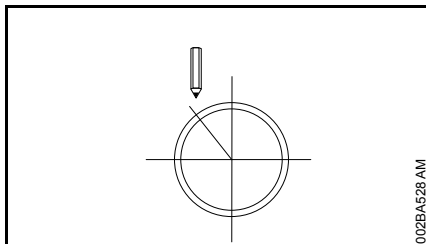
- Trubky, kulatá a dutá tělesa zajistěte proti vibracím, sklouznutí a odvalení
- Dbejte na pád a hmotnost odřezávaného dílu
- Určete a zakreslete dělicí čáru, přitom se vyhněte armování zejména ve směru dělicího řezu
- Určete pořadí dělicích řezů
- Podél zakreslené dělicí čáry zařízněte vodící drážku
- Řeznou spáru prohlubte podél vodící drážky – dodržte doporučenou hloubku řezu na pracovní průchod – k provedení malých směrových oprav rozbrušovací kotouč nenaklápějte, ale znovu nasadte do řezu – popřípadě ponechejte malé můstky, které oddělovanou část udrží v její původní poloze. Tyto můstky po posledním plánovaném dělicím řezu zlomte

Rozřezávání betonové trubky



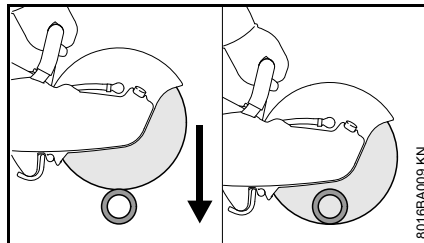
Pracovní postup je závislý na vnějším průměru trubky a na maximálně možné hloubce řezu rozbrušovacího kotouče (A).

- Trubku zajistěte proti vibracím, sklouznutí a odvalení
- Dbejte na hmotnost, napětí a pád odřezávaného kusu



- Určete a zakreslete průběh řezání
- Určete pořadí řezů

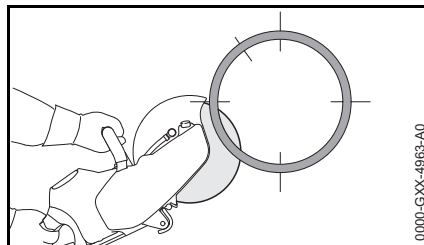
Vnější průměr je menší než maximální řezná hloubka



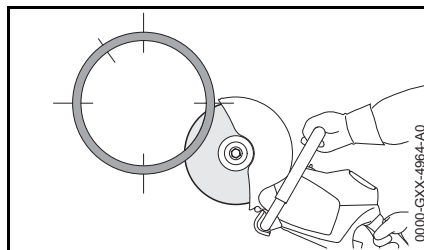
- Proveďte **jeden** dělicí řez shora dolů

Vnější průměr je větší než maximální řezná hloubka

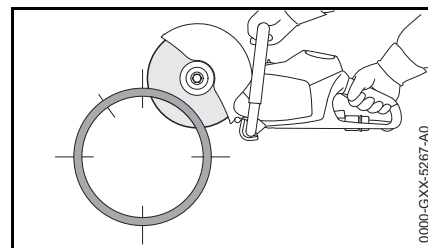
Nejdříve vše naplánujte, potom pracujte. Pokud je zapotřebí **vícero** dělicích řezů – důležité je správné pořadí.



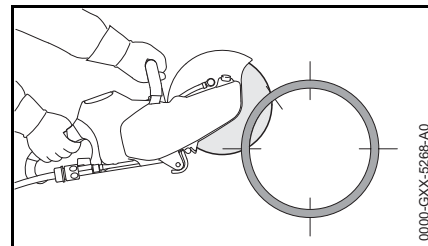
- začněte vždy dole, pracujte vrchní čtvrtinou rozbrušovacího kotouče



- čtvrtinou rozbrušovacího kotouče řezejte naproti ležící dolní stranu

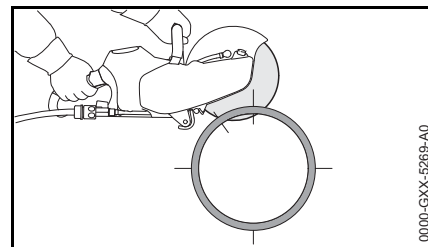


- první boční řez na vrchní polovině trubky



- druhý boční řez v označeném pásmu – nikdy nezařezávejte do pásma posledního řezu, je tím tak zajištěna bezpečná pevná pozice oddělovaného kusu trubky

Teprve když byly provedeny všechny spodní a boční řezy, proveďte poslední vrchní řez.

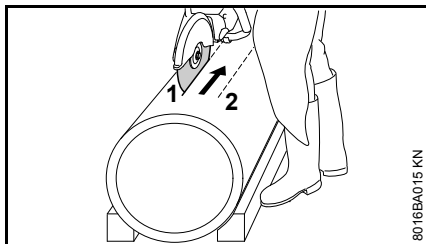


- poslední řez vždy provádět ze shora (asi 15 % obvodu trubky)

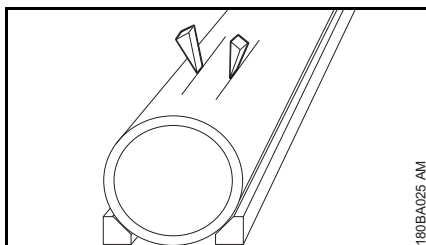
Betonová trubka – vyřezávání vybrání

Důležité je pořadí dělicích řezů (1 až 4):

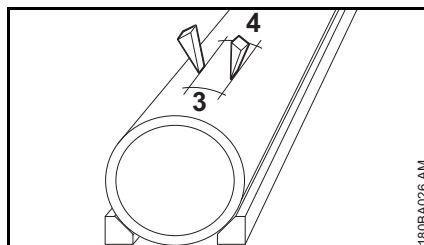
- nejdříve oddělte těžce přístupná pásma



- Dělicí řezy proved'te vždy tak, aby nedošlo k sevření rozbrušovacího kotouče



- Použijte klíny a/nebo nechte stát můstky, které se po provedených řezech zlomí



- když po provedených řezech zůstane oddělená část ve vybrání (kvůli použitým klínům, můstkům), neprovádějte žádné další řezy – oddělenou část vylomte

Rozbrušovací kotouče

Rozbrušovací kotouče jsou obzvláště při rozbrušování rukou vystaveny velkému namáhání.

Proto používat jenom pro použití na rukou vedených strojích podle EN 13236 (diamant) nebo EN 12413 (sntetická pryskyřice) dovolené a patřičně označené rozbrušovací kotouče. Dbát na přípustné maximální otáčky – **hrozí nebezpečí úrazu!**

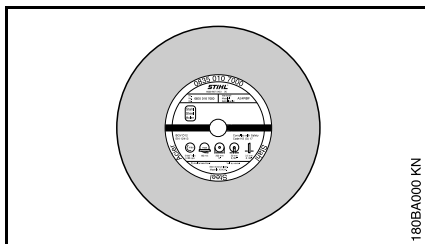
Rozbrušovací kotouče, které STIHL vyvinul společně se známými výrobci rozbrušovacích kotoučů, jsou vysoce jakostní a jsou přizpůsobeny přesně patřičnému účelu použití jakož i motorové výkonnosti rozbrušovacích strojů.

Vyznačují se neměnicí se vynikající kvalitou.

Přeprava a skladování

- Při přepravě a skladování nikdy rozbrušovací kotouče nevystavovat přímému slunečnímu záření či jiné tepelné zátěži.
- Vyhnout se nárazům a úderům.
- Rozbrušovací kotouče skladovat uložené na rovné ploše na sobě v originálním balení, v suchém prostředí a pokud možno za konstantní teploty.
- Rozbrušovací kotouče neskladovat v blízkosti agresivních kapalin.
- Rozbrušovací kotouče skladovat uložené v prostorách s teplotami nad bod mrazu.

Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic



Rozbrušovací kotouče z umělých pryskyřic se také označují jako kompozitní rozbrušovací kotouče.

Typy:

- pro použití za sucha
- pro použití s vodou

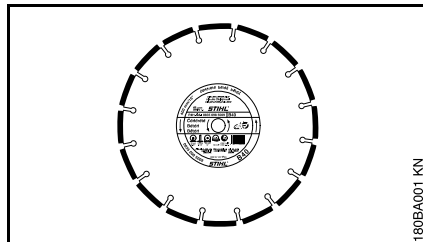
Správná volba a použití rozbrušovacích kotoučů s pojivem na bázi syntetické pryskyřice zajišťuje hospodárné využití a zabraňuje rychlému opotřebení. Při volbě kotouče slouží jako pomůcka zkratkové označení na štítku.

Rozbrušovací kotouče STIHL s pojivem na bázi syntetické pryskyřice jsou vhodné – vždy podle druhu provedení – k řezání níže uvedených materiálů:

- kamene
- duktilních litinových rour
- ocele; rozbrušovací kotouče STIHL s pojivem na bázi syntetické pryskyřice nejsou vhodné k rozřezávání železničních kolejnic
- nerezová ocel

Nikdy nerozbrušovat jiné materiály – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Diamantové rozbrušovací kotouče



Pro použití za mokra.

Správná volba a použití diamantových rozbrušovacích kotoučů zajišťuje hospodárné využití a zabraňuje rychlému opotřebení. Při volbě kotouče slouží jako pomůcka zkratkové označení na

- etiketě
- na balení (tabulka s doporučeným použitím)

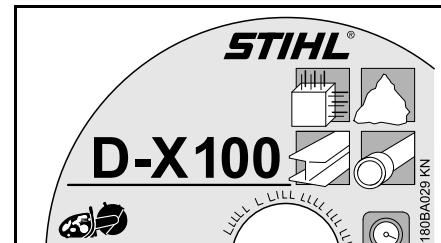
Diamantové rozbrušovací kotouče STIHL jsou vhodné – vždy podle druhu provedení – k řezání níže uvedených materiálů:

- asfaltu
- betonu
- kamene (tvrdé horniny)
- abrazivního betonu
- čerstvého betonu
- keramických cihel
- keramických trubek

Nikdy nerozbrušovat jiné materiály – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Nikdy nepoužívat diamantové rozbrušovací kotouče s bočním povlakem, protože by se mohly v řezu zaklesnout a mohly by způsobit extrémní zpětný ráz – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Zkratkové označení



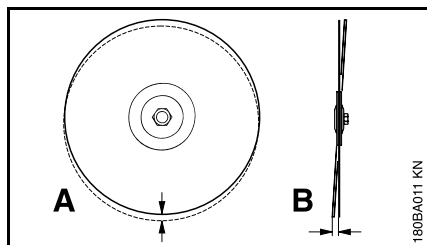
Zkratkové označení je až čtyřmístná kombinace písmen a číslic:

- Písmena udávají hlavní oblast použití rozbrušovacího kotouče.
- Číslice označují výkonnostní třídu diamantového rozbrušovacího kotouče STIHL.

Přesnost vystředěného běhu a pohybu v rovině

Pro dlouhou životnost a efektivní funkci diamantového rozbrušovacího kotouče je bezpodmínečně nutné dokonalé uložení vřetena rozbrušovacího stroje.

Provoz rozbrušovacího kotouče na rozbrušovacím stroji se závadným uložení vřetena může vést k odchylkám v přesnosti vystředěného běhu a pohybu v rovině.



Příliš velká odchylka v přesnosti vystředěného běhu (**A**) přetíží jednotlivé diamantové segmenty, které se přitom silně zahřejí. V důsledku toho může dojít ke vzniku trhlinek způsobených napětím v kmenovém listu kotouče nebo k vypražení jednotlivých segmentů.

Odchylky v pohybu v rovině (**B**) způsobují vyšší tepelnou zátěž a širší řezné spáry.

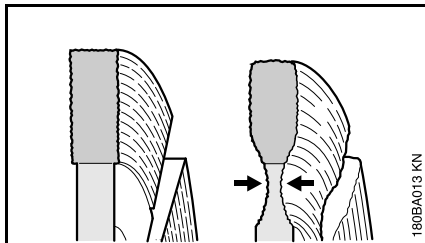
Provozní poruchy a jejich odstranění

rozbrušovací kotouč

Chyba	Příčina	Odstranění závady
otřepané, nečisté hrany nebo řezné plochy, řez ujíždí silné opotřebení na bocích segmentů	odchylky v přesnosti vystředěného běhu a pohybu v rovině rozbrušovací kotouč hází do stran	vyhledat odborného prodejce ¹⁾ použít nový rozbrušovací kotouč
otřepané, nečisté hrany, řez ujíždí, žádný řezný výkon, tvorba jisker	rozbrušovací kotouč je tupý; nárůstky u rozbrušovacích kotoučů na kámen	rozbrušovací kotouč na kámen naostřit krátkým řezáním v abrazivním materiálu; rozbrušovací kotouč na asfalt nahradit novým
špatný řezný výkon, vysoké opotřebení segmentů	řezný kotouč se točí nesprávným směrem	rozbrušovací kotouč namontovat tak, aby měl správný směr otáčení
výlomky či praskliny v kmenovém listu a segmentu	přetížení	použít nový rozbrušovací kotouč
Opotřebení jádra	řezání nesprávného materiálu	použít nový rozbrušovací kotouč; dbát na dělicí vrstvy různých materiálů

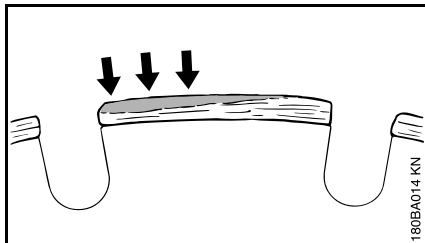
1) STIHL doporučuje odborné prodejce výrobků STIHL.

Opotřebení jádra



Při řezání povrchu vozovek neproniknout nikdy do nosné vrstvy (často je tím štěrky) – řezání ve štěrku lze poznat podle světlého prachu – může přitom dojít k nadměrnému opotřebení jádra – **hrozí nebezpečí prasknutí!**

Nárůstky, ostření



Tyto nárůstky se tvoří jako světle šedý povlak na vrchních stranách diamantových segmentů. Tento povlak narušuje diamanty v segmentech a segmenty otupuje.

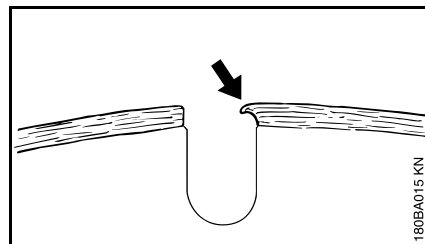
Nárůstky se mohou vytvářet:

- při extrémně tvrdém řezaném materiálu, např. žule
- při nesprávné manipulaci, např. při příliš velké posuvné síle vpřed

Nárůstky zesilují vibrace, snižují řezný výkon a způsobují tvorbu jisker.


Při prvních nárůstků diamantový rozbrušovací kotouč okamžitě "naostřit" – za tím účelem provést krátkodobé řezání v abrazivním materiálu jako např. v pískovci, v plynobetonu nebo v asfaltu.

Prívodem vody se zabráňuje tvorbě nárůstků.

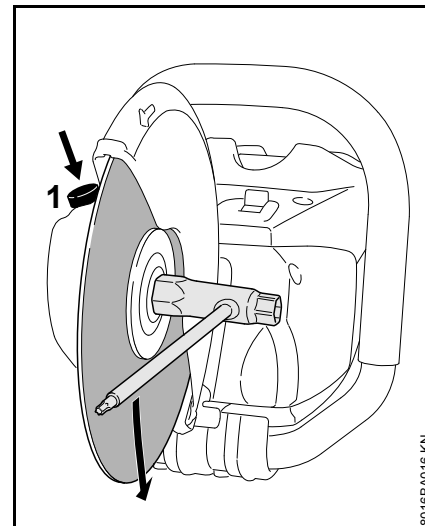


Pokud by se v práci pokračovalo s tupými segmenty, mohou tyto segmenty vlivem vývoje vysokých teplot změkknout – dojde k vypražení kmenového listu, čímž ztratí svou pevnost – v důsledku toho dochází k deformacím nadměrným napětím, které jsou zřetelně viditelné na házivém pohybu rozbrušovacího kotouče. Rozbrušovací kotouč nepoužívat dál – **hrozí nebezpečí úrazu!**

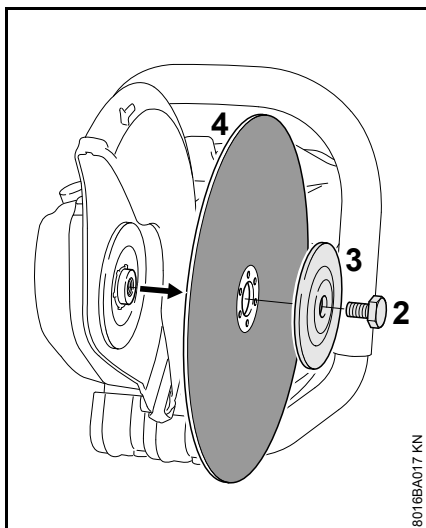
Nasazení / výměna rozbrušovacího kotouče

Nasazení nebo výměna je možná jen pokud je stroj vypnutý, aretační páčka nastavená na , akumulátor vyjmutý.

Demontáž rozbrušovacího kotouče

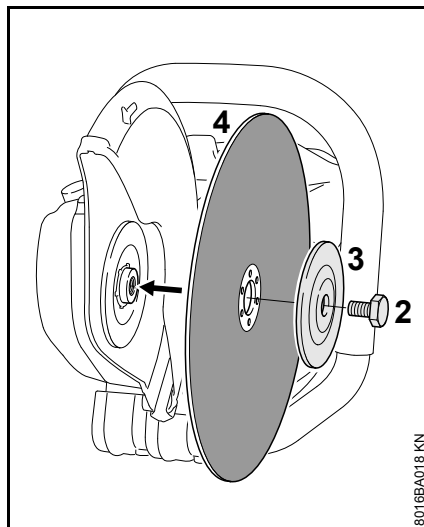


- Podržte stisknutou pojistku vřetena (1).
- Hřídelem otočte pomocí kombinovaného klíče tak, až se hřídel zablokuje.



- Šroub se šestihlannou hlavou (2) povolte kombinovým klíčem.
- Uvolněte aretaci vřetena a vyšroubujte šroub se šestihlannou hlavou (2).
- Ze hřídele sejměte přední přítlačný kotouč (3) a rozbrušovací kotouč (4).

Nasazení rozbrušovacího kotouče

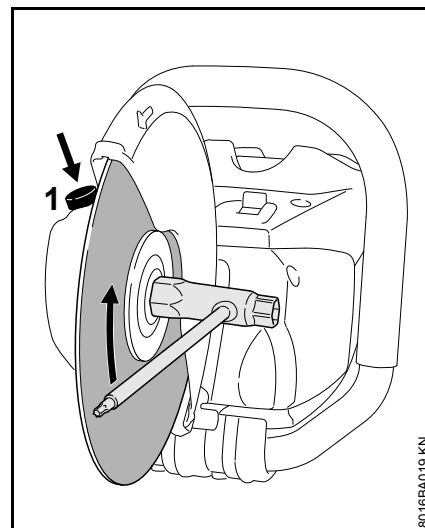


- Rozbrušovací kotouč (4) nasadit.

! VAROVÁNÍ

U diamantových rozbrušovacích kotoučů dbát na šipkami označený směr.

- přední přítlačný kotouč (3) nasadíte tak, aby bylo viditelné označení "TOP SIDE" – horní strana
- Zašroubujte šroub se šestihlannou hlavou (2)



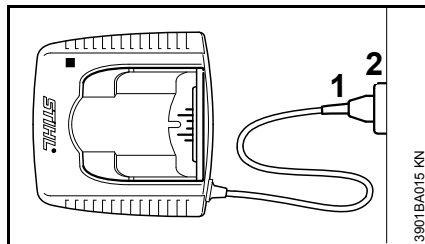
- Podržte stisknutou pojistku vřetena (1).
- Hřídelem otočte pomocí kombinovaného klíče tak, až se hřídel zablokuje.
- Šroub s šestihlannou hlavou **utáhněte** kombiklíčem – při použití momentového klíče viz utahovací moment v kapitole "Technická data".

! VAROVÁNÍ

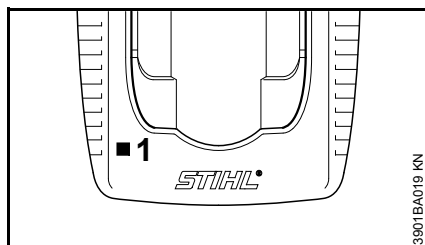
Nikdy nepoužívat dva rozbrušovací kotouče zároveň – následkem nerovnoměrného opotřebení – **hrozí nebezpečí jejich zlomení a úrazu!**

Elektické připojení nabíječky

Síťové napětí musí být stejné jako provozní napětí.



- Elektrickou vidlici (1) zastrčit do zásuvky (2).



Po připojení nabíječky na elektrickou síť proběhne samovolný autotest. Během tohoto procesu se světelná dioda (1) na nabíječce rozsvítí na cca. 1 vteřinu zeleně, potom červeně a poté opět zhasne.

Akumulátor nabít

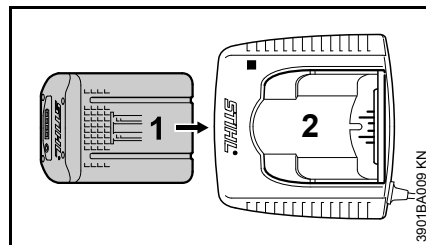
Při expedici není akumulátor zcela nabitý.

Doporučuje se akumulátor před prvním uvedením do provozu zcela nabít.

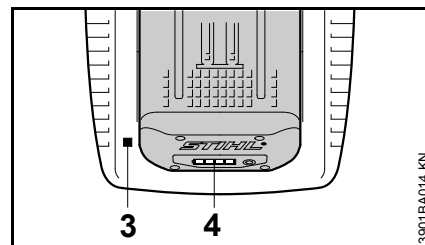
- Nabíječku připojte na elektrickou síť – síťové napětí a provozní napětí nabíječky musí být stejné – viz "Připojení nabíječky na elektrickou síť".

Nabíječku provozujte pouze v uzavřených a suchých místnostech při okolních teplotách +5 °C až +40 °C (41° F až 104° F).

Nabíjejte jen suché akumulátory. Mokrý akumulátor nechte před nabíjením uschnout.



- Akumulátor (1) zasunout do nabíječky (2) až k prvnímu znatelnému odporu – poté ho až na doraz zamáčknout.



Po vsazení akumulátoru se rozsvítí LED (3) na nabíječce – viz "LED na nabíječce".

Nabíjecí postup začne, jakmile LED (4) na akumulátoru svítí zeleně – viz "LED na akumulátoru".

Délka nabíjení závisí na různých ovlivňujících faktorech, jako je stav akumulátoru, okolní teplota atd. a může se proto lišit od uvedených nabíjecích časů.

Během práce se akumulátor ve stroji zahřívá. Pokud se do nabíječky vsadí teplý akumulátor, může být před nabíjením nutné, aby vychladl. Proces nabíjení začne teprve ve chvíli, kdy je akumulátor vychladlý. Délka doby nabíjení se může prodloužit o dobu chlazení.

Během procesu nabíjení se akumulátor a nabíječka zahřívají.

Nabíječky AL 300, AL 500

Nabíječka AL 300 a AL 500 je vybavena ventilátorem pro chlazení akumulátoru.

Nabíječka AL 100

Nabíječka AL 100 čeká s nabíjením až akumulátor sám vychladne. Ochlazení akumulátoru probíhá přenosem tepla do okolního vzduchu.

Konec procesu nabíjení

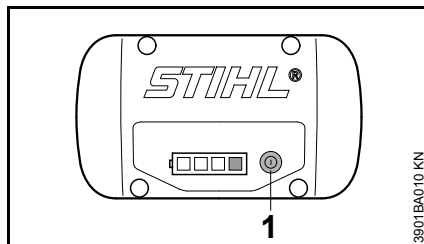
Jakmile je akumulátor úplně nabitý, nabíječka se automaticky vypne. K tomu:

- zhasnou LED na akumulátoru
- zhasne LED na nabíječce
- ventilátor nabíječky se vypne (pokud se v nabíječce nachází)

Nabitý akumulátor po ukončení nabíjení z nabíječky vyjmout.





LED na akumulátoru

Čtyři LED indikují stav nabití akumulátoru a problémy na akumulátoru nebo na stroji.



- K aktivaci této indikace stisknout tlačítko (1) – světelná indikace se po 5 vteřinách samostatně vypne.

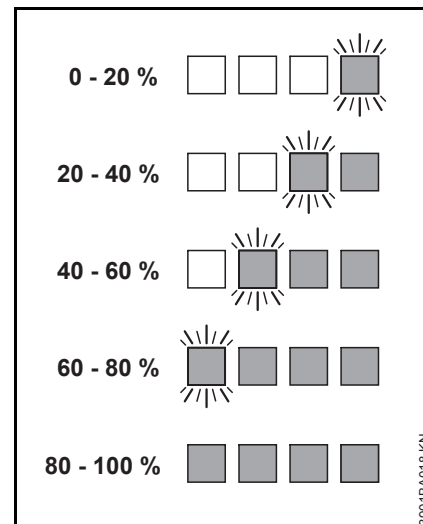
LED mohou svítit resp. blikat zeleně nebo červeně.

-  LED svítí trvale zeleně.
-  LED bliká zeleně.
-  LED svítí trvale červeně.
-  LED bliká červeně.

Při nabíjení

LED indikují trvalým svícením nebo blikáním průběh nabíjení.

Při nabíjení je momentálně dosažená kapacita indikována zeleně blikající LED.

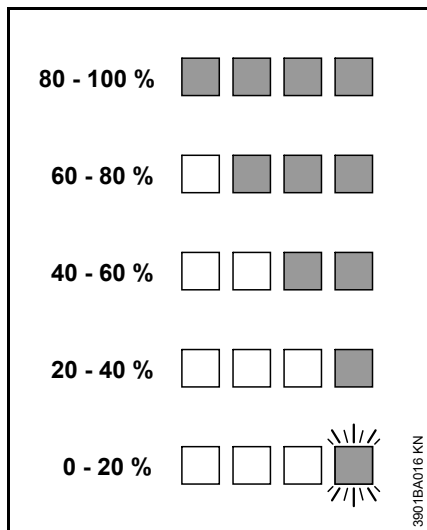


Je-li proces nabíjení ukončen, LED na akumulátoru se automaticky vypnou.

Pokud LED na akumulátoru svítí nebo blikají červeně – viz "Když trvale svítí/blikají červené LED".

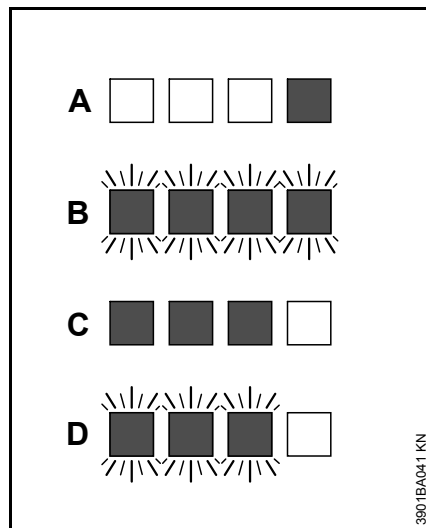
Při práci

Zelené LED indikují trvalým svícením nebo blikáním stav nabití.



Pokud LED na akumulátoru svítí nebo blikají červeně – viz "Když trvale svítí/blikají červené LED".

Když trvale svítí/blikají červené LED

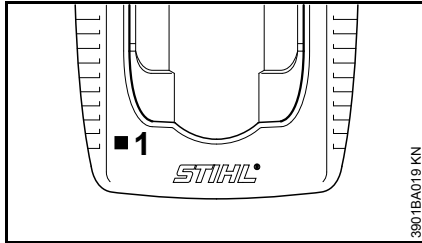


A	1 LED svítí trvale červeně:	Akumulátor je příliš teplý ^{1) 2)} /příliš studený ¹⁾
B	4 LED blikají červeně:	Funkční závada na akumulátoru ³⁾
C	3 LED svítí trvale červeně:	Stroj je příliš teplý – nechat ho vychladnout
D	3 LED blikají červeně:	funkční porucha v přístroji ⁴⁾

- 1) Při nabíjení: Po ochlazení/zahřátí akumulátoru se proces nabíjení nastartuje automaticky.
- 2) Při práci: Stroj se vypíná – akumulátor nechte po určitou dobu vychladnout, k tomu případně vyjměte akumulátor ze stroje.

- 3) Elektromagnetická porucha nebo defektní stav. Akumulátor vyjměte ze stroje a opět ho vložte. Stroj zapnout – pokud LED stále ještě blikají, je akumulátor defektní a je třeba ho vyměnit.
- 4) Elektromagnetická porucha nebo defektní stav. Akumulátor vyjměte ze stroje. Kontakty v akumulátorové šachtě zbavte nečistot tupým předmětem. Akumulátor opět nasadte. Zapněte stroj – pokud LED stále ještě blikají, není funkce stroje správná a je třeba ho nechat zkontrolovat odborným prodejcem – STIHL doporučuje odborného prodejce výrobků STIHL.

LED na nabíječce



LED (1) na nabíječce může trvale zeleně svítit nebo červeně blikat.

Zelené trvalé světlo ...

... může mít níže uvedené významy:

Akumulátor

- se nabíjí
- je příliš teplý a musí se před nabíjením zchladit

Viz také "LED na akumulátoru"

Zelená LED na nabíječce zhasne, jakmile je akumulátor zcela nabitý.

Červené blikání ...

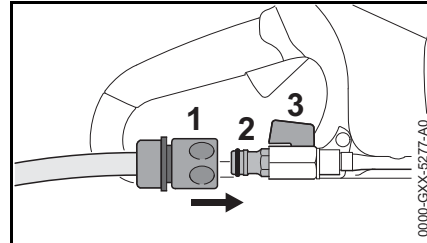
... může mít níže uvedené významy:

- mezi akumulátorem a nabíječkou neexistuje žádný elektrický kontakt – akumulátor vyjměte a opět vložte
- Funkční závada na akumulátoru – viz také "LED na akumulátoru"
- funkční porucha na nabíječce – nechat provést kontrolu odborným prodejcem. STIHL doporučuje odborné prodejce výrobků STIHL.

Připojení přívodní hadice

Jen pro řezání na mokro:

- Hadici připojte k vodovodní síti



- Spojku (1) nasuňte na přípojku hadice (2)
- Při připojení na vodovodní síť otevřete vodní kohout
- Před prací otevřete uzavírací kohout (3) a k rozbrušovacímu kotouči přiveďte vodu

Pomocí uzavíracího kotouče (3) je možno nastavit přiváděné množství vody.

Po skončení práce:

- Vypněte stroj
- Zavřete uzavírací kohout (3)
- Rozbrušovačku odpojte od vodovodní sítě

Přívod vody může být proveden i z tlakové vodní nádrže (speciální příslušenství).

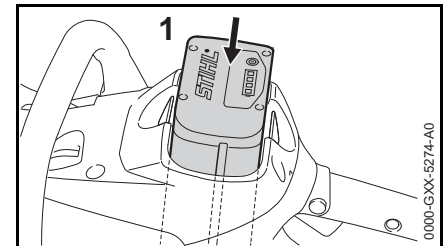
Zapnutí stroje

Při expedici není akumulátor zcela nabitý.

Doporučuje se akumulátor před prvním uvedením do provozu zcela nabít.

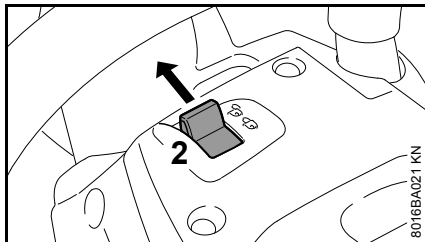
- Před vložením akumulátoru případně sejměte víko akumulátorové šachty, k tomu současně stiskněte obě aretační páčky – víko se tím odjistí – a víko sejměte.


Vsazení akumulátoru

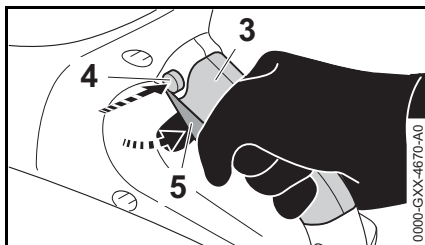


- Akumulátor (1) vsadíte do šachty stroje – akumulátor vklouzne do šachty – lehce na něj zatlačte, až se slyšitelně zaaretuje – akumulátor musí lícovat s horní hranou skříne


Zapnutí stroje



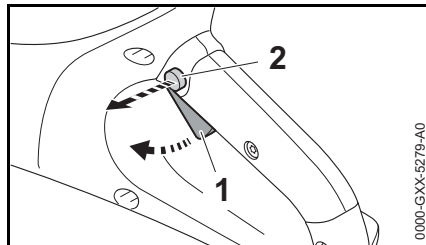
- Stroj odblokujte, nastavte záračkovou páčku (2) na ,
- Zaujměte bezpečný a pevný postoj
- Stůjte rovně – stroj nedržte křečovitě
- Rozbrušovací kotouč se nesmí dotýkat žádných předmětů ani země.



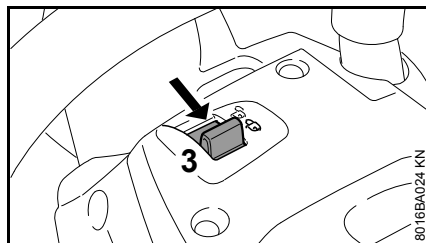
- Stroj uchopte oběma rukama – levou rukou za trubkovou rukojeť – pravou rukou za oblast držadla (3) zadní rukojeti
- Stiskněte pojistné tlačítko (4)
- Podržte stisknutou spínací páku (5) – motor běží


Motor běží jenom když je záračková páčka (2) nastavená na , a aretační tlačítko (4) a spínací páka (5) jsou současně stisknuté.

Vypnutí stroje



- Uvolněte spínací páku (1) a aretační tlačítko (2)



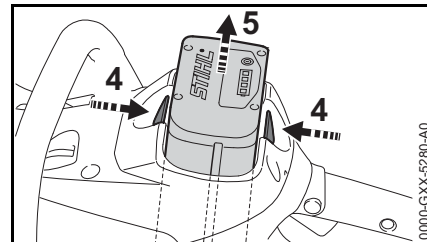
- Aretační páčku (3) nastavte na  – stroj je zajištěn proti zapnutí

Během přestávek a při skončení práce vždy vyjměte ze stroje akumulátor.

UPOZORNĚNÍ

Není-li akumulátor vyjmut, hrozí nebezpečí koroze připojovacích kontaktů na rozbrušovacím stroji a na akumulátoru. Tato koroze pak může vést k nenapravitelným škodám na rozbrušovače a na akumulátoru.

Vyjmutí akumulátoru




- Obě aretační páčky (4) současně stiskněte – akumulátor (5) se tím odblokuje
- Akumulátor (5) vyjměte ze skříně stroje

Pokud se stroj nebude používat, uložte ho tak, aby nikdo nebyl ohrožen.

Stroj zajistěte před použitím nepovolanými osobami.

Skladování stroje

- Aretační páčku nastavte na 
- Vyjměte akumulátor
- Sejměte rozbrušovací kotouč
- Stroj důkladně vyčistěte, zejména chladicí žebra
- Stroj uskladněte na suchém a bezpečném místě. Chraňte před použitím nepovolanými osobami (např. dětmi)

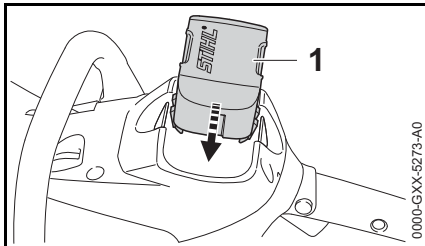


UPOZORNĚNÍ

Není-li akumulátor vyjmut, hrozí nebezpečí koroze připojovacích kontaktů na rozbrušovacím stroji a na akumulátoru. Tato koroze pak může vést k nenapravitelným škodám na rozbrušovacím stroji a na akumulátoru.

Víko pro akumulátorovou šachtu (zvláštní příslušenství)

Víko chrání prázdnou akumulátorovou šachtu před znečištěním.



- Po skončení práce víko (1) vsuňte do šachty tak, až se víko slyšitelně zaaretuje

Skladování akumulátoru


- Akumulátor vyjměte ze stroje resp. z nabíječky
- Skladujte v uzavřených a suchých prostorách a na bezpečném místě. Chraňte před použitím nepovolanými osobami (např. dětmi) a před znečištěním
- Rezervní akumulátory nikdy neskladujte bez pracovního využití – používat je střídavě

Pro optimální dobu životnosti akumulátoru jej skladujte v asi 30% stavu nabití.

Skladování nabíječky

- Vyjměte akumulátor
- Vytáhněte elektrickou vidlici ze sítě
- Nabíječku skladujte v uzavřených a suchých prostorách a na bezpečném místě. Chraňte před použitím nepovolanými osobami (např. dětmi) a před znečištěním

Pokyny pro údržbu a ošetřování

Následující údaje se vztahují na běžné pracovní podmínky. Při ztížených podmínkách (velký výskyt prachu atd.) a v případě delší denní pracovní doby se musejí uvedené intervaly odpovídajícím způsobem zkrátit. Před veškerými pracovními úkony na stroji nastavit zářezkovou páčku na  a akumulátor vyjmout.		před započítáním práce	po ukončení práce resp. denně	týdně	měsíčně	ročně	při poruše	při poškození	podle potřeby
Kompletní stroj	optická kontrola (stav)	X							
	vyčistit		X						
Ovládací rukojeti (aretační páčka, aretační tlačítko a spínací páka)	Funkční kontrola	X							
	vyčistit		X						X
Otvor pro nasávání chladicího vzduchu	optická kontrola		X						
	vyčistit								X
Přístupné šrouby a matice	dotáhnout								X
Akumulátor	optická kontrola	X					X	X	
	vyjměte		X						
Akumulátorová šachta	vyčistit	X							X
	zkontrolovat	X						X	
vodní přípojka, vodní systém	zkontrolovat	X					X		
	nechat opravit u odborného prodejce ¹⁾							X	
rozbrušovací kotouč	zkontrolovat	X					X	X	
	vyměnit							X	X
vodící deska (spodní strana stroje)	zkontrolovat		X						
	vyměnit ¹⁾							X	X
Bezpečnostní nálepka	vyměnit							X	

¹⁾ STIHL doporučuje odborného prodejce výrobků STIHL.

Jak minimalizovat opotřebení a jak zabránit poškození

Dodržením údajů tohoto návodu k použití se zabrání přílišnému opotřebení a poškození stroje.

Použití, údržbu a skladování stroje je bezpodmínečně nutné provádět pečlivě tak, jak je popsáno v tomto návodu k použití.

Za veškeré škody, které budou způsobeny nedodržením bezpečnostních předpisů a pokynů pro obsluhu a údržbu, nese odpovědnost sám uživatel. Toto platí speciálně pro níže uvedené případy:

- firmou STIHL nepovolené změny provedené na výrobku
- použití nástrojů nebo příslušenství, které nejsou pro stroj povoleny, nejsou vhodné nebo jsou provedeny v méněhodnotné kvalitě
- účelu stroje neodpovídajícímu použití
- použití stroje při sportovních a soutěžních akcích
- škody, vzniklé následkem dalšího použití stroje s poškozenými konstrukčními díly

Údržbářské úkony

Veškeré, v kapitole "Pokyny pro údržbu a ošetřování" uvedené úkony musejí být prováděny pravidelně. Pokud tyto úkony nemůže provést sám uživatel, musí jimi být pověřen odborný prodejce.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Autorizovaným odborným prodejcům výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány technické informace.

V případě neprovedení nebo při neodborném provedení těchto úkonů může dojít ke škodám na stroji, za které nese zodpovědnost pouze sám uživatel. Jedná se mezi jiným o:

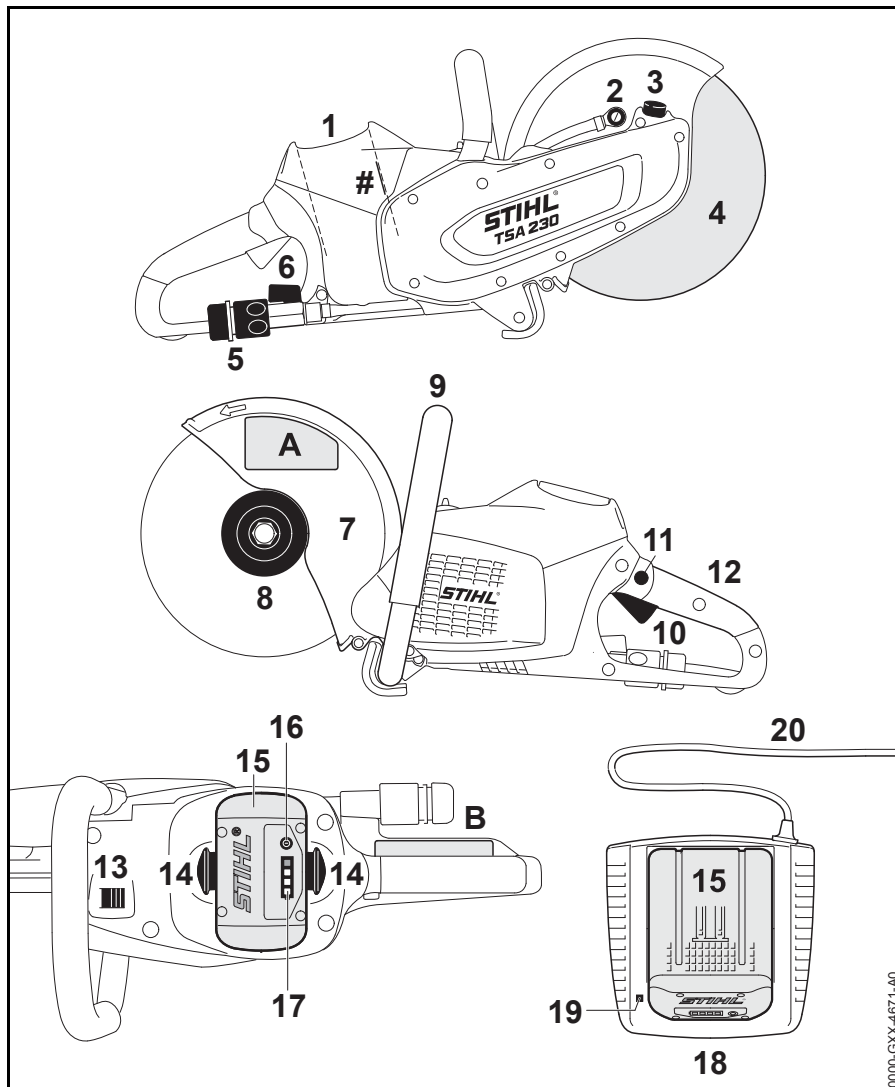
- škody na elektromotoru vzniklé následkem opožděné či nedostatečné údržby (např. nedostatečným čištěním vedení chladicího vzduchu)
- škody na nabíječce vzniklé nesprávným připojením na elektrickou síť (nesprávným napětím).
- korozní a jiné následné škody na stroji, způsobené v důsledku neodborného skladování a použití stroje
- škody na stroji způsobené použitím náhradních dílů podřadné kvality

Součásti podléhající opotřebení

Některé díly stroje podléhají i při předpisům a určení odpovídajícímu používání přirozenému opotřebení a v závislosti na druhu a délce použití je třeba tyto díly včas vyměnit. K nim patří mimo jiné:

- rozbrušovací kotouč
- Akumulátor

Důležité konstrukční prvky



- 1 Akumulátorová šachta
 - 2 Vodní tryska
 - 3 Aretace vřetena
 - 4 Rozbrušovací kotouč
 - 5 Vodní přípojka
 - 6 Uzavírací kohout
 - 7 Ochranný kryt
 - 8 Přední přítlačný kotouč
 - 9 Trubková rukojeť (přední)
 - 10 Spínač
 - 11 Pojistné tlačítko
 - 12 Zadní rukojeť
 - 13 Zarážková páčka
 - 14 Pojistka k aretaci akumulátoru
 - 15 Akumulátor
 - 16 Tlačítko k aktivaci světelných diod (LED) na akumulátoru
 - 17 Světelné diody (LED) na akumulátoru
 - 18 Nabíječka
 - 19 Světelná dioda (LED) na nabíječce
 - 20 Připojovací kabel s elektrickou vidlicí k připojení na síť
- # Výrobní číslo
 A Bezpečnostní nálepka
 B Bezpečnostní nálepka

0000_G3XX-4671-A0

Technická data

Akumulátor

Typ:	lithium-iontový
Konstrukce:	AP
Stroj smí být provozován pouze s originálními akumulátory STIHL AP.	
Délka pracovní doby stroje je závislá na energetickém obsahu akumulátoru.	

Rozbrušovací kotouče

Prokázané, maximálně přípustné provozní otáčky rozbrušovacího kotouče musejí být větší či stejné s maximálními otáčkami vřetena používané rozbrušovačky.

Max. otáčky vřetena:	6650 1/min
Vnější průměr:	230 mm (9 ")
Max. tloušťka	3 mm
Průměr otvoru / průměr vřetena:	22,23 mm (7/8 ")
Utahovací moment:	20 Nm (177 lbf. in.)

Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic

Minimální vnější průměr přítláčných kotoučů:	80 mm (3.150 in.)
Maximální hloubka řezu:	70 mm (2.756 in.)

Diamantové rozbrušovací kotouče

Minimální vnější průměr přítláčných kotoučů:	80 mm (3.150 in.)
Maximální hloubka řezu:	70 mm (2.756 in.)

Hmotnost

bez akumulátoru, bez rozbrušovacího kotouče, s přípojkou vody	3,9 kg (8.6 lbs.)
---	----------------------

Napájení vodou

Max. tlak přiváděné vody:	4 bary (58 psi)
---------------------------	--------------------

Akustické a vibrační hodnoty

Podrobnější údaje ke splnění Směrnice pro zaměstnavatele: [Vibrace 2002/44/EWG viz www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/).

Hodnoty při řezání betonu pod zatížením s diamantovým rozbrušovacím kotoučem

Hladina akustického tlaku L_{peq} podle EN 60745-2-22:	103 dB(A)
--	-----------

Hladina akustického výkonu L_w podle EN 60745-2-22:	114 dB(A)
---	-----------

Hodnota vibrací $a_{hv,eq}$ podle EN 60745-2-22:

Rukojeť vlevo:	3,5 m/s ²
Rukojeť vpravo:	3,5 m/s ²

Hodnoty při maximálních otáčkách bez zatížení s diamantovým rozbrušovacím kotoučem

Hladina akustického tlaku L_{peq} podle EN 60745-2-3:	93 dB(A)
---	----------

Hladina akustického výkonu L_w podle EN 60745-2-3:	104 dB(A)
--	-----------

Hodnoty při maximálních otáčkách bez zatížení s rozbrušovacím kotoučem z umělé pryskyřice

Hladina akustického tlaku L_{peq} podle EN 60745-2-3:	72 dB(A)
---	----------

Hladina akustického výkonu L_w podle EN 60745-2-3:	83 dB(A)
--	----------

Uvedené vibrační hodnoty jsou změřeny podle normovaného zkušebního postupu a mohou být použity pro porovnání s jinými elektrickými stroji.

Skutečně vznikající vibrační hodnoty se mohou od uvedených hodnot odchýlovat, závisí to na druhu a způsobu použití.

Uvedené vibrační hodnoty mohou být použity pro prvotní odhad vibrační zátěže.

Skutečná vibrační zátěž musí být odhadnuta. Přitom mohou být zohledněny také doby, ve kterých je stroj vypnutý, a takové doby, ve kterých je stroj sice zapnutý, ale běží bez zátěže.

Opatření k redukcí vibrační zátěže za účelem ochrany uživatele viz "Vibrace" v kapitole "Bezpečnostní pokyny a pracovní technika".

Pro hladinu akustického tlaku a hladinu akustického výkonu činí faktor-K podle RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); pro vibrační hodnotu činí faktor-K podle RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

Informace ke splnění vyhlášky (EG) REACH č. 1907/2006 viz www.stihl.com/reach

Při přepravě

Akumulátory STIHL splňují předpoklady uvedené v UN -manuálu ST/SG/AC.10/11/Rev.5 III. díl, podkapitola 38.3.

Uživatel může přepravovat akumulátory STIHL v silniční dopravě k pracovnímu místu stroje bez jakýchkoli omezení.

Zamontované lithium-iontové akumulátory podléhají ustanovením zákona o nebezpečném zboží.

Při zasílání prostřednictvím třetích stran (například letecká nebo silniční doprava) dodržujte speciální požadavky na obal a označení.

Při přípravě zásilky je nutno se obrátit na odborníka na nebezpečné zboží. Dodržujte prosím případné další národní předpisy.

Akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat.

Podrobnější pokyny pro přepravu viz www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH

REACH je názvem vyhlášky EG o registraci, klasifikaci a povolení chemikálií.

Provozní poruchy a jejich odstranění

Před jakýmkoli úkony na stroji akumulátor ze stroje vyjmout.

Porucha	Příčina	Odstranění závady
Stroj při zapnutí nenaskočí.	Mezi strojem a akumulátorem není žádný elektrický kontakt.	Akumulátor vyjmout, provést optickou kontrolu kontaktů a opět ho vsadit.
	Stav nabití akumulátoru je příliš nízký (1 světelná dioda na akumulátoru bliká zeleně).	Akumulátor nabít.
	Akumulátor je příliš teplý / příliš studený (1 světelná dioda na akumulátoru svítí červeně).	Akumulátor nechat vychladnout / akumulátor nechat při teplotách cca. 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F) šetrně zahřát.
	Závada je v akumulátoru. (4 světelné diody na akumulátoru blikají červeně).	Akumulátor ze stroje vyjmout a opět ho vsadit. Stroj zapnout – pokud LED stále ještě blikají, je akumulátor defektní a je třeba ho vyměnit.
	Stroj je příliš teplý (3 světelné diody na akumulátoru svítí červeně).	Stroj nechat vychladnout.
	Elektromagnetická porucha nebo závada ve stroji (3 světelné diody na akumulátoru blikají červeně).	Akumulátor ze stroje vyjmout a opět ho vsadit. Stroj zapnout – pokud světelné diody stále ještě blikají, je stroj defektní a musí být zkontrolován odborným prodejcem ¹⁾ .
	Vlhkost ve stroji a/nebo v akumulátoru.	Stroj / akumulátor nechat uschnout.
Stroj se za provozu vypíná.	Akumulátor nebo elektronika stroje jsou příliš teplé.	Akumulátor ze stroje vyjmout, akumulátor a stroj nechat vychladnout.
	Elektrická nebo elektromagnetická porucha.	Akumulátor vyjmout a znovu vsadit.
Provozní doba je příliš krátká.	Akumulátor není zcela nabitý.	Akumulátor nabít.
	Životnost akumulátoru je dosažena resp. překročena.	Akumulátor zkontrolovat ¹⁾ a vyměnit.
Akumulátor se při vsazování do stroje/nabíječky zasekává.	Vodítka jsou znečištěná.	Vodítka opatrně vyčistit.

Před jakýmkoli úkony na stroji akumulátor ze stroje vyjmout.

Porucha	Příčina	Odstranění závady
Akumulátor se nenabíjí i přesto, že světelná dioda na nabíječce svítí zeleně.	Akumulátor je příliš teplý / příliš studený (1 světelná dioda na akumulátoru svítí červeně).	Akumulátor nechat vychladnout / akumulátor nechat při teplotách cca. 15 °C – 20 °C (59 °F – 68 °F) šetrně zahřát. Nabíječku používejte pouze v uzavřených a suchých prostorách při okolních teplotách +5 °C až +40 °C (41° F až 104° F).
Světelná dioda na nabíječce bliká červeně.	Mezi nabíječkou a akumulátorem není žádný elektrický kontakt.	Akumulátor vyjmout a znovu vsadit.
	Závada je v akumulátoru. (4 světelné diody na akumulátoru blikají po dobu cca. 5 vteřin červeně).	Akumulátor ze stroje vyjmout a opět ho vsadit. Stroj zapnout – pokud LED stále ještě blikají, je akumulátor defektní a je třeba ho vyměnit.
	Závada spočívá v nabíječce.	Nabíječku nechat zkontrolovat u odborného prodejce ¹⁾ .

¹⁾ STIHL doporučuje odborné prodejce výrobků STIHL.


Pokyny pro opravu

Uživatelé tohoto stroje smějí provádět pouze takové údržbářské a ošetrovací úkony, které jsou popsány v tomto návodu k použití. Obsáhlejší opravy smějí provádět pouze odborní prodejci.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Autorizovaným odborným prodejcům výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány Technické informace.

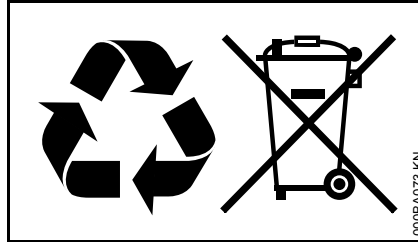
Při opravách do stroje montovat pouze firmou STIHL pro daný typ stroje povolené náhradní díly nebo technicky adekvátní díly. Používat pouze vysokojakostní náhradní díly. Jinak hrozí eventuální nebezpečí úrazů nebo poškození stroje.

Firma STIHL doporučuje používat originální náhradní díly značky STIHL.

Originální náhradní díly značky STIHL se poznají podle číselného označení náhradních dílů STIHL, podle loga **STIHL** a případně podle znaku  pro náhradní díly STIHL (na drobných součástkách může být také uveden pouze tento znak).

Likvidace stroje

Při likvidaci dbát na v dané zemi platné předpisy o likvidaci.



Výrobky STIHL nepatří do domácího odpadu. Výrobek STIHL, akumulátor, příslušenství a obal odevzdat do sběrný pro recyklaci zohledňující ochranu životního prostředí.

Aktuální informace o likvidaci jsou k dostání u odborného, autorizovaného prodejce výrobků STIHL.

Prohlášení o konformitě EU

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen

Německo

na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že

konstrukce: Akumulátorová
rozbrušovačka

tovární značka: STIHL

typ: TSA 230

sériová identifikace: 4864

odpovídá příslušným předpisům ve znění směrnic 2006/42/EG, 2014/30/EU a 2011/65/ES a byla vyvinuta a vyrobena ve shodě s níže uvedenými normami ve verzích platných vždy k výrobnímu datu:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1,
EN 60745-2-22

Technické podklady jsou uloženy u:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Homologace

Rok výroby, země výroby a výrobní číslo jsou uvedeny na stroji.

Waiblingen, 1.3.2017

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

V zast.

Thomas Elsner

Vedoucí managementu výrobků a služeb



Adresy

Hlavní sídlo firmy STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
71307 Waiblingen

Distribuční společnosti STIHL

NĚMECKO

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358

RAKOUSKO

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370

ŠVÝCARSKO

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon: +41 44 9493030

ČESKÁ REPUBLIKA

Andreas STIHL, spol. s r.o.
Chrlická 753
664 42 Modřice

Dovozci firmy STIHL

BOSNA-HERCEGOVINA

UNIKOMERC d. o. o.
Bišće polje bb
88000 Mostar
Telefon: +387 36 352560
Fax: +387 36 350536

CHORVATSKO

UNIKOMERC – UVOZ d.o.o.
Sjedište:
Amruševa 10, 10000 Zagreb

Prodaja:
Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56,
10410 Velika Gorica

Telefon: +385 1 6370010
Fax: +385 1 6221569

TURECKO

SADAL TARIM MAKİNALARI DIŞ
TİCARET A.Ş.
Alsancak Sokak, No:10 I-6 Özel Parsel
34956 Tuzla, İstanbul
Telefon: +90 216 394 00 40
Fax: +90 216 394 00 44

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické stroje

V této kapitole jsou uvedeny v normě EN 60745 pro rukou vedené, motorem poháněné elektrické stroje a nářadí předformulované, všeobecně platné bezpečnostní pokyny. **STIHL je povinen tyto normové texty vytisknout v doslovném znění.**

Bezpečnostní pokyny k zabránění úrazu elektrickým proudem, uvedené v bodě "2) Elektrické bezpečnostní pokyny", nejsou aplikovatelné na akumulátorem poháněné elektrické stroje a nástroje STIHL.

VAROVÁNÍ

Přečtěte si pozorně všechny bezpečnostní pokyny a návody.

Zanedbání a nedodržení bezpečnostních pokynů a návodů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo další těžké úrazy.

Všechny bezpečnostní pokyny a návody bezpečně uložte pro budoucí další použití.

V bezpečnostních pokynech používaný pojem "elektrický stroj" se vztahuje na ze sítě napájené elektrické stroje (se síťovým kabelem) a na elektrické stroje napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracoviště

- a) **Své pracoviště udržujte v čistém stavu a dbejte na správné, dostatečné osvětlení.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- b) **Nikdy s elektrickým strojem nepracujte v prostředí ohroženém explozemi, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo vznětlivý prach jakéhokoli druhu.** Elektrické stroje produkují elektrické jiskry, které by mohly vznětlivý prach či vznětlivé výpary zapálit.
- c) **Během práce s elektrickým strojem nepouštějte děti a jiné osoby do jeho blízkosti.** V případě odpoutání pozornosti od stroje by mohlo dojít ke ztrátě vaší kontroly nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

- a) **Připojovací vidlice elektrického stroje musí být vhodná pro síťovou zásuvku.** Elektrická vidlice se nikdy nesmí žádným způsobem pozměňovat. **Nikdy nepoužívejte žádné adaptérové vidlice v kombinaci s elektrickými stroji s ochranným uzemněním.** Nezměněné elektrické vidlice a vhodné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- b) **Vyhňte se tělesným kontaktům s uzemněnými plochami například trubek, topných těles, elektrických sporáků a ledniček.** Existuje zde zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem v případě, že je vaše tělo uzemněno.

- c) **Elektrické stroje nikdy nenechávat na dešti či v moku.** Proniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- d) **Nikdy nepoužívejte kabel stroje k jiným, než původním účelům, nepoužívejte ho k nošení či zavěšení elektrického stroje nebo k vytažení vidlice z elektrické zásuvky.** Kabel se nikdy nesmí dostat do blízkosti zdrojů vysokých teplot, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí stroje. Poškozený či zamotaný kabel zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) **V případě, že s elektrickým strojem budete pracovat venku, používejte pouze takový prodlužovací kabel, který je vhodný také pro venkovní práce.** Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní práce snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického stroje ve vlhkém prostředí, používejte zásadně vždy ochranný spínač proti nedostatečnému proudu.** Použití ochranného spínače proti nedostatečnému proudu snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- a) Při práci buďte pozorní, dbejte na to, co děláte a s elektrickým strojem pracujte vždy s rozmyslem. Nikdy s elektrickým strojem nepracujte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Jakákoliv krátká momentální nepozornost během práce s elektrickým strojem může mít za následek těžké úrazy.
- b) **Noste osobní ochranné vybavení a zásadně vždy ochranné brýle.** Použití osobního ochranného vybavení, jako např. ochranné protiprašné masky, bezpečnostních bot s hrubou, neklouzavou podrážkou, ochranné přilby nebo ochrany sluchu – podle druhu a použití elektrického stroje – snižuje riziko úrazů.
- c) **Zabraňte nechtěnému, samovolnému naskočení stroje. Ještě dříve, než připojíte elektrický stroj na síťové napájení a/nebo na akumulátor, než ho zdvihnete nebo hodláte přenést, se bezpodmínečně přesvědčte o tom, že je vypnutý.** Pokud máte při přenášení elektrického stroje prst na spínači, nebo stroj připojujete na síťové napájení v zapnutém stavu, tak to může vést k úrazům.
- d) **Před zapnutím elektrického stroje vždy zásadně odstraňte nářadí k jeho seřizování nebo šroubováky.** Nářadí či klíč, které by se nacházelo/nacházely v jednom z rotujících dílů stroje, by mohlo/mohl vést k úrazům.

- e) **Vyhnete se jakémukoli abnormálnímu držení těla. Zajistěte si pevný postoj a udržujte neustále správnou rovnováhu.** Tím můžete elektrický stroj lépe kontrolovat i v neočekávaných situacích.
- f) **Noste vhodný oděv. Nikdy nenoste široký, volný oděv ani žádné šperky a ozdoby. Vlasy, oděv a rukavice udržujte ve správné vzdálenosti od pohyblivých částí stroje.** Volný oděv, šperky, ozdoby či dlouhé vlasy by se mohly zachytit v pohyblivých částech stroje.
- g) **Pokud existuje možnost namontovat na stroj -zařízení pro odsávání a pro jímání prachu, přesvědčte se, že jsou obě namontována a správně použita.** Použití zařízení pro odsávání prachu může snížit ohrožení zdraví vlivem prachu.

4) Jak elektrický stroj používat a zacházet s ním

- a) **Stroj nikdy nepřetěžujte. Pro vaši práci používejte elektrický stroj, který je pro ni určen.** S vhodným elektrickým strojem pracujete v uvedeném výkonostním pásmu lépe a bezpečněji.
- b) **Nikdy nepoužívejte elektrický stroj, jehož spínač je defektní.** Elektrický stroj, který se již nedá zapnout či vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.

- c) **Dříve, než začnete na stroji provádět seřizovací úkony nebo výměnu dílů jeho příslušenství, stejně jako před odložením stroje zásadně vždy buď vytáhněte vidlici ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje jakémukoli nechtěnému naskočení elektrického stroje.
- d) **Nepoužívané elektrické stroje skladujte mimo dosah dětí. Nikdy nedovolte používat tento stroj osobám, které nejsou s tímto strojem obeznámeny a které si nepřečetly tyto pokyny a návody.** Elektrické stroje jsou nebezpečné v případech, že jsou používány nezkušenými osobami.
- e) **Elektrické stroje pečlivě ošetřujte. Vždy kontrolujte, zda pohyblivé díly stroje dokonale fungují a nezadrhávají se, zda jednotlivé součásti nejsou zlomené či prasklé a nebo jinak poškozené tak, že by tím byla negativně ovlivněna funkce daného elektrického stroje. Před zahájením práce nechte poškozené díly stroje opravit.** Příčina mnoha úrazů spočívá ve špatné údržbě elektrických strojů.

- f) **Řezné nářadí udržujte v čistém a správně naostřeném stavu.** Pečlivě ošetřovaná řezná nářadí s ostrými břity mají daleko nižší sklon k zaklesnutí a také jejich vedení při práci je snadnější.
- g) **Elektrický stroj, příslušenství a pracovní nástroje atd. používejte patřičně podle těchto pokynů a návodů. Zásadně přitom zohledněte také pracovní podmínky a k provedení naplánované práce.** Použití elektrických strojů k jinému než k předurčenému použití může vést k nebezpečným situacím.

5) Jak používat stroj poháněný akumulátorem a jak s ním zacházet

- a) **Nabíjení akumulátorů provádějte pouze výrobcem doporučenými nabíječkami.** Nabíječka, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, hrozí v případě použití s jinými akumulátory nebezpečí požáru.
- b) **V elektrických nástrojích používejte pouze pro ně předurčené akumulátory.** Při použití jiných akumulátorů může hrozit nebezpečí úrazu či požáru.

- c) **Akumulátor, který právě není používán, nepřechovávat v blízkosti kancelářských spínátek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů a jiných kovových předmětů, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popálení či požár.
- d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéct kapalina. Vyhněte se kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu s kapalinou se ihned opláchnout vodou. Pokud by se kapalina dostala do očí, obraťte se navíc s žádostí o pomoc na lékaře.** Z akumulátoru vytékající kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popálení.

6) Servis

- a) **Elektrický stroj nechávejte opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Tím je zajištěno, že bezpečnost elektrického stroje zůstane zachována.

7) Bezpečnostní pokyny k používání rozbrušovacích kotoučů

Bezpečnostní pokyny pro rozbrušovačky

- a) **K elektrickému stroji patřící ochranný kryt musí být bezpečně nasazený a nastavený tak, aby bylo dosaženo maximální míry bezpečnosti, to zn. aby co nejmenší část brusného tělesa směřovala otevřená k obsluhující osobě. Vy,**

ani osoby v okolí se nezdržujte v rovině rotujícího brusného kotouče. Ochranný kryt musí obsluhující osobu chránit před úlomky a před náhodným kontaktem s brusným tělesem.

- b) **Pro svůj elektrický stroj používejte výhradně kompozitní vyztužené nebo diamanty osazené rozbrušovací kotouče.** Pokud jste schopni na svém elektrickém stroji upevnit příslušenství, nezaručuje to ještě bezpečné používání.
- c) **Přípustné otáčky použitého nástroje musejí být minimálně tak vysoké, jako jsou maximální otáčky, uvedené na elektrickém stroji.** Příslušenství rotující vyššími než přípustnými otáčkami se může roztrhnout a rozletět do okolí.
- d) **Brusná tělesa se smějí používat jen pro doporučené aplikace. Například: nikdy nebruste boční plochou rozbrušovacího kotouče.** Rozbrušovací kotouče jsou určeny k odběru materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa může vést k jejich prasknutí.
- e) **Pro vámi zvolený brusný kotouč používejte vždy nepoškozené upínací příruby správné velikosti a tvaru.** Vhodné příruby podepírají brusný kotouč a snižují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče.
- f) **Nepoužívejte žádné opotřeбенé brusné kotouče z většího elektrického nářadí.** Brusné kotouče pro větší elektrické nářadí nejsou navrženy pro vysoké otáčky malého elektrického nářadí a mohou prasknout.

- g) **Vnější průměr a tloušťka použitého nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům vašeho elektrického nářadí.** Nesprávně dimenzované pracovní nástroje nemohou být dostatečně stíněné nebo kontrolované.
- h) **Brusné kotouče a příruby musejí přesně dosednout na brusné vřetenno vašeho elektrického nářadí.** Pracovní nástroje, které přesně nesedí na brusném vřetenno elektrického nářadí se točí nerovnoměrně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- i) **Nepoužívejte žádné poškozené brusné kotouče. Před každým použitím zkontrolujte, zda na brusném kotouči nejsou trhliny a praskliny. Pokud elektrické nářadí nebo brusný kotouč spadne, zkontrolujte zda nedošlo k jeho poškození nebo použijte nepoškozený brusný kotouč. Když jste brusný kotouč zkontrolovali a použili, nezdržujte se vy ani osoby v okolí v rovině rotujícího brusného kotouče a nechte stroj jednu minutu běžet s maximálními otáčkami.** Poškozené brusné kotouče většinou prasknou v tomto zkušebním čase.
- j) **Noste osobní ochranné pomůcky. V závislosti na druhu práce noste celoobličejovou ochrannou masku, ochranu očí nebo ochranné brýle. Pokud je to přiměřené, noste masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která vás ochrání před malými částicemi brusného kotouče a materiálu. Oči je nutno chránit před odletujícími cizími tělesy, která**

vznikají při různých použitích. Protiprachová a ochranná dýchací maska musí filtrovat prach, vznikající při použití. Pokud jste dlouhodobě vystaveni silnému hluku, může u vás dojít ke ztrátě sluchu.

- k) **Zajistěte, aby se ostatní osoby zdržovaly v bezpečné vzdálenosti od vašeho pracoviště. Každá osoba vstupující do pracovního prostoru musí nosit osobní ochranné pomůcky.** Úlomky obrobku nebo prasklých pracovních nástrojů mohou odletovat a způsobit úrazy i mimo bezprostřední pracovní prostor.
- l) **Stroj držte jen za izolované plochy rukojetí, pokud provádíte práce, při kterých může nástroj narazit na skrytá elektrická vedení.** Kontakt s kabelem pod napětím může přivést napětí také na kovové části stroje a v důsledku toho způsobit úraz elektrickým proudem.
- n) **Elektrické nářadí nikdy neodkládejte, dokud se pracovní nástroj zcela nezastaví.** Rotující pracovní nástroj se může dotknout odkládací plochy a tím může dojít ke ztrátě kontroly nad elektrickým nářadím.
- o) **Elektrické nářadí nenechávejte běžet, když ho přenášíte.** Vaše oblečení může být zachyceno náhodným kontaktem s rotujícím pracovním nástrojem a pracovní nástroj se může zaříznout do vašeho těla.

- p) **Pravidelně čistěte ventilační štěrbinu svého elektrického nářadí.** Motorový ventilátor nasává do skříně prach a silné nahromadění kovového prachu může vést k ohrožení elektrickým proudem.
- q) **Elektrické nářadí nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.

8) Další bezpečnostní pokyny k používání rozbrušovacích kotoučů

Zpětný ráz a odpovídající bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokovaného rotujícího brusného kotouče. Zaseknutí nebo zablokování vede k prudkému zastavení rotujícího pracovního nástroje. Tím se nekontrolované elektrické nářadí urychlí proti směru otáčení pracovního nástroje na místě, ve kterém došlo k zablokování.

Pokud se například brusný kotouč zasekne nebo zablokuje v obrobku, může se hrana brusného kotouče zaříznutá do obrobku zachytit a tím vyломit brusný kotouč nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se pak pohybuje směrem k obsluhující osobě nebo od ní v závislosti na směru otáčení kotouče na místě zablokování. Přitom může také dojít k prasknutí brusného kotouče.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického stroje. Tomu je možno zabránit vhodnými preventivními opatřeními, která jsou uvedena níže.

- a) **Elektrické nářadí dobře pevně držte a tělem a rameny zaujměte polohu, ve které jste schopni zachytit síly zpětného rázu. Vždy používejte přídatnou rukojeť, pokud je k dispozici, abyste měli maximální možnou kontrolu nad zpětnými silami nebo reakčními momenty při rozběhu.** Obsluhující osoba může zvládat zpětné a reakční síly vhodnými bezpečnostními opatřeními.
- b) **Nikdy se nepřibližujte rukama k rotujícím pracovním nástrojům.** Pracovní nástroj může při zpětném rázu přejet přes vaši ruku.
- c) **Vyhňte se prostoru před a za rotujícím rozbrušovacím kotoučem.** Zpětný ráz tlačí elektrické nářadí proti směru pohybu brusného kotouče na místě zablokování.
- d) **Pracujte mimořádně opatrně v prostoru rohů, ostrých hran atd. Zabraňte odsakování pracovních nástrojů od obrobku a jejich zasekávání v obrobku.** Rotující pracovní nástroj má sklon k zasekávání na rozích, ostrých hranách nebo při odsakování. To vede ke ztrátě kontroly nebo zpětnému rázu.
- e) **Nepoužívejte žádné řetězy nebo ozubené pilové kotouče a žádné segmentované diamantové kotouče se zářezy širšími než 10 mm.** Takovéto pracovní nástroje často vedou ke zpětným rázům nebo ztrátě kontroly nad elektrickým nářadím.
- f) **Zabraňte zablokování rozbrušovacího kotouče nebo příliš vysoké přitlačné síle. Neprovádějte žádné nadměrně hluboké řezy.** Přetížení rozbrušovacího kotouče zvyšuje namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování a tím zvyšuje riziko zpětného rázu nebo prasknutí brusného tělesa.
- g) **Pokud se rozbrušovací kotouč zasekne nebo přerušíte práci, vypněte stroj a nechte ho v klidu, dokud se kotouč nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vytahovat z řezu ještě běžící rozbrušovací kotouč, jinak může dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte a odstraňte příčinu zaseknutí.
- h) **Elektrické nářadí nezapínejte, dokud je kotouč v obrobku. Nejdříve počkejte, až rozbrušovací kotouč dosáhne plných otáček a pak opatrně pokračujte v řezu.** Jinak se kotouč může zaseknout, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.
- i) **Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu zaseknutým rozbrušovacím kotoučem.** Velké obrobky se mohou prohýbat vlastní vahou. Obrobek musí být podepřený na obou stranách kotouče, a to jak v blízkosti dělicího řezu, tak i na hraně.
- j) **Buďte mimořádně opatrní při "kapsových řezech" do stávajících stěn nebo jiných prostorů, do kterých není vidět.** Ponořující se rozbrušovací kotouč může při zařazení do plynových nebo vodovodních potrubí, elektrických vedení nebo jiných předmětů způsobit zpětný ráz.

0458-707-1021-A

tschechisch



www.stihl.com



0458-707-1021-A